HOMEWORKS®

HS

Veuillez lire avant l'installation.

PANNEAU DE GRADATION DE QUALITÉ SPÉCIFIÉE

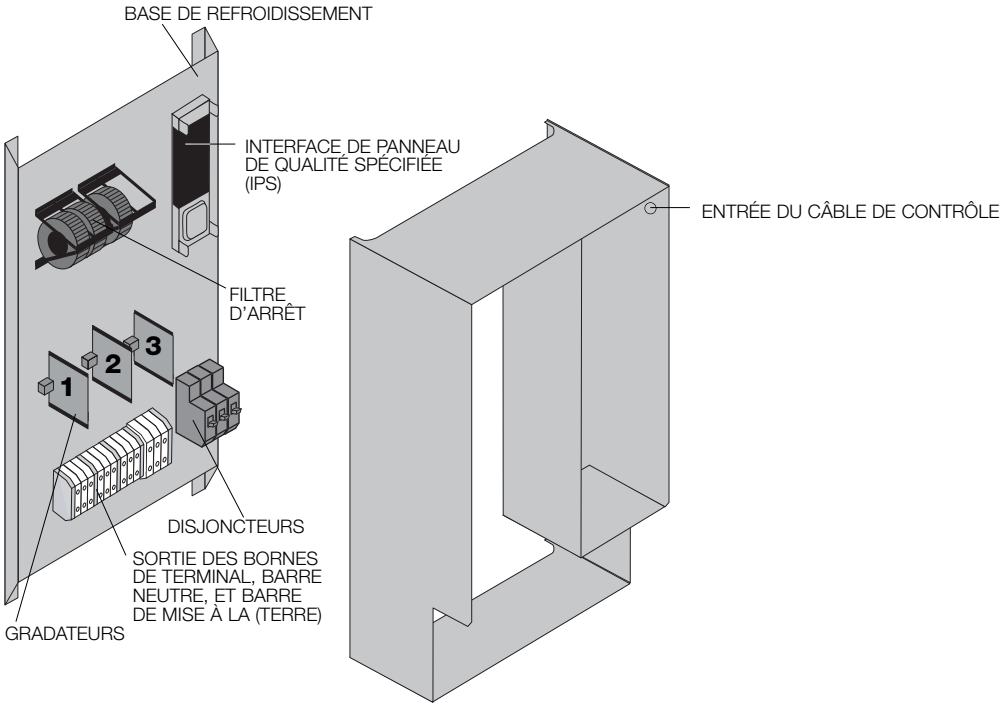
LUTRON®

Manuel d'installation, d'exploitation et d'entretien

Vue générale

Panneau de Qualité Spécifiée HomeWorks®

HS3/4



HS8 à 24

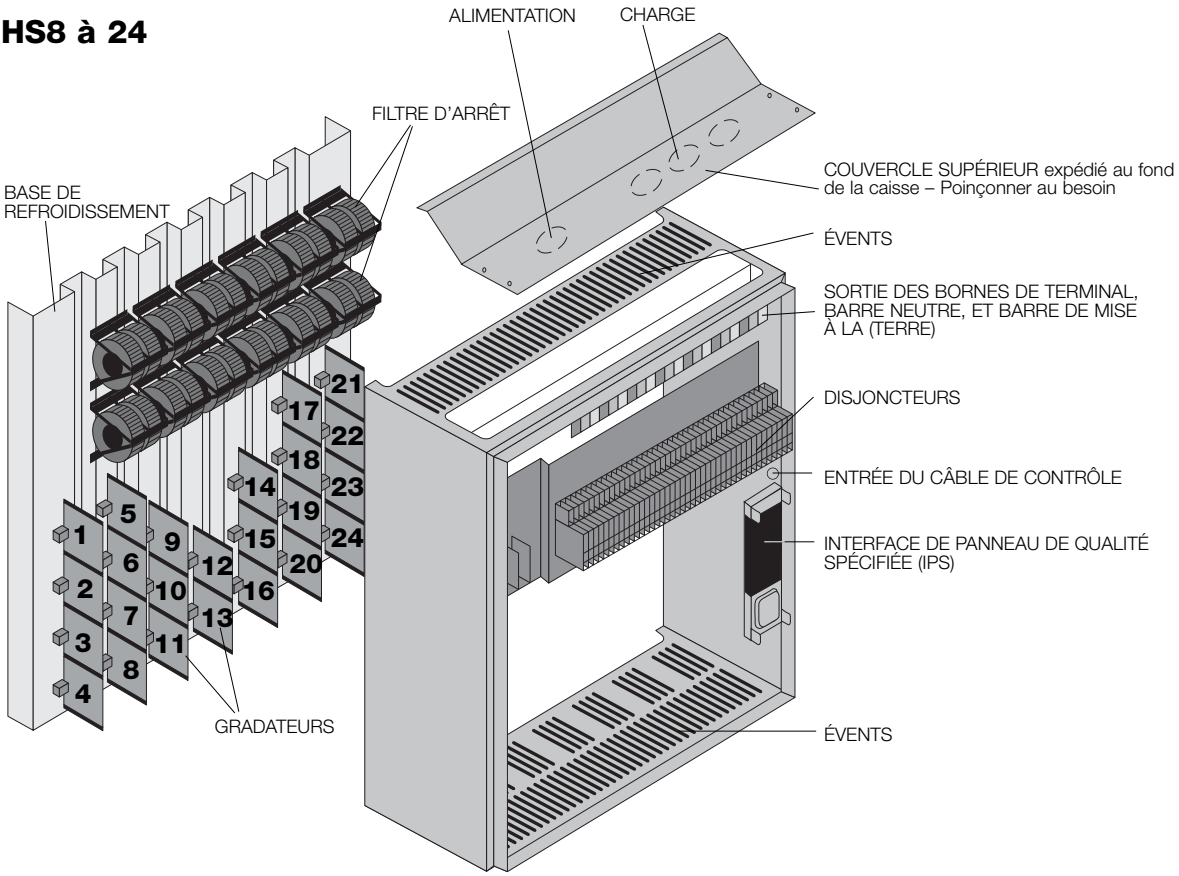


Table des matières

L'Information Modèle de Nombre

L'Information Modèle de Nombre Page
Qu'un Nombre Modèle Vous Dit-il.....2

Marche à suivre

Installation du système Page
ÉTAPE 1 : Monter les panneaux 3-9
ÉTAPE 2 : Câblage à basse tension 10,11
ÉTAPE 3 : Câblage d'alimentation et de charge 12,13

Démarrage du système Page
ÉTAPE 4 : Activer les charges par dérivation 14
ÉTAPE 5 : Activer/Adresser le IPS 15
ÉTAPE 6 : Enlever les cavaliers de dérivation 16

Montage du système Page
ÉTAPE 7 : Interrupteur d'alarme/Régler normal 17

Fiches de référence

Regard à l'intérieur d'un panneau .....Page

HS3 et 4 19

HS8 à 24 20

HS36 21

HS72 à 144 22

Câblage d'alimentation Page

Information pour câblage de fluorescent 23,24

Information sur les tubes au néon 25,26

Guide de dépannage

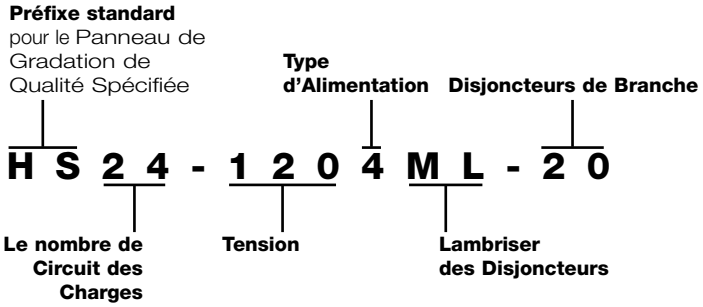
Guide de dépannage 27,28

Entretien

Entretien.....29

L'Information Modèle de Nombre

Qu'un Nombre Modèle Vous Dit-il



Le nombre de Circuit des Charges
8, 16, 24, 36, 48, 72, 144

Tension
120 V~

Fréquence
50/60 Hz

Type d'Alimentation
2 pour 1Ø, 2W
3 pour 1Ø, 3W
4 pour 3Ø, 4W

Lambriser des Disjoncteurs
ML pour Cosses Principales seulement
DTML pour le Double-Robinet Cosses Principales (disponible sur 8,16, et 24 seulement)
FTML pour l'Alimentation Cosses Principales (disponible sur 4 seulement)
Mxx pour Disjoncteurs Principaux (xx = la taille dedisjoncteur dans les Ampères)

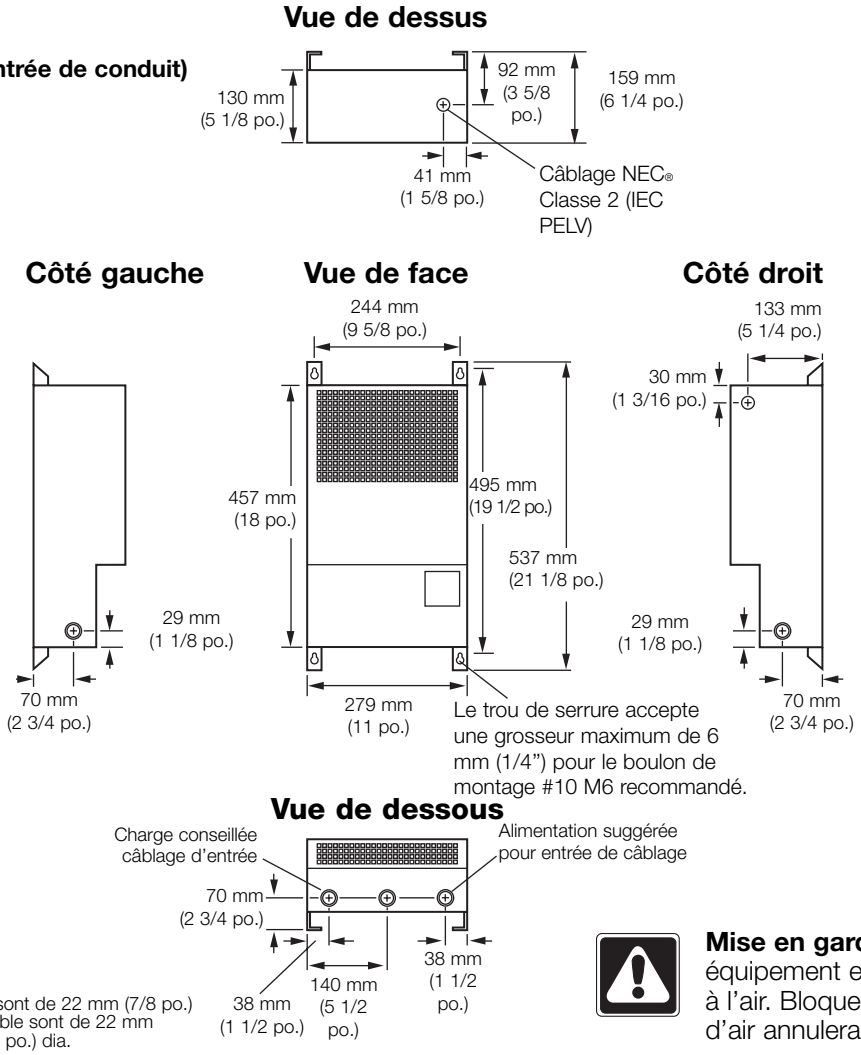
M50 pour 50 A	**M175** pour 175 A
M60 pour 60 A	**M200** pour 200 A
M80 pour 80 A	**M250** pour 250 A
M100 pour 100 A	**M350** pour 350 A
M125 pour 125 A	**M400** pour 400 A

Disjoncteurs de Branche
Calibrer dans les Ampères
15 pour 15 A disjoncteurs de branche. 15 A disjoncteurs de branche ont un 10 A classement de chargement continu maximum par le circuit.
20 pour 15 A disjoncteurs de branche. 20 A disjoncteurs de branche ont un 16 A classement de chargement continu maximum par le circuit.

Montage des panneaux

ÉTAPE 1 : Montage des panneaux

HS3, 4
(Dimensions et entrée de conduit)


Vue de dessus
130 mm (5 1/8 po.)
92 mm (3 5/8 po.)
159 mm (6 1/4 po.)
41 mm (1 5/8 po.)
Câblage NEC® Classe 2 (IEC PELV)
Côté gauche
Vue de face
Côté droit
244 mm (9 5/8 po.)
133 mm (5 1/4 po.)
30 mm (1 3/16 po.)
457 mm (18 po.)
495 mm (19 1/2 po.)
537 mm (21 1/8 po.)
29 mm (1 1/8 po.)
29 mm (1 1/8 po.)
70 mm (2 3/4 po.)
279 mm (11 po.)
70 mm (2 3/4 po.)
Le trou de serrure accepte une grosseur maximum de 6 mm (1/4") pour le boulon de montage #10 M6 recommandé.
Vue de dessous
Charge conseillée câblage d'entrée
Alimentation suggérée pour entrée de câblage
70 mm (2 3/4 po.)
38 mm (1 1/2 po.)
140 mm (5 1/2 po.)
38 mm (1 1/2 po.)

Ouvertures amorçées simple sont de 22 mm (7/8 po.) dia. ouvertures amorçées double sont de 22 mm (7/8 po.) dia. et 28 mm (1-1/8 po.) dia.

Mise en garde! Cet équipement est refroidi à l'air. Bloquer les prises d'air annulerait la garantie.

Pour plus d'information . . .

Regarder à l'intérieur d'un HS3 et 4 19

Regarder à l'intérieur d'un HS8 à 24 20

Regarder à l'intérieur d'un HS36 21

Regarder à l'intérieur d'un HS72 à 144 22

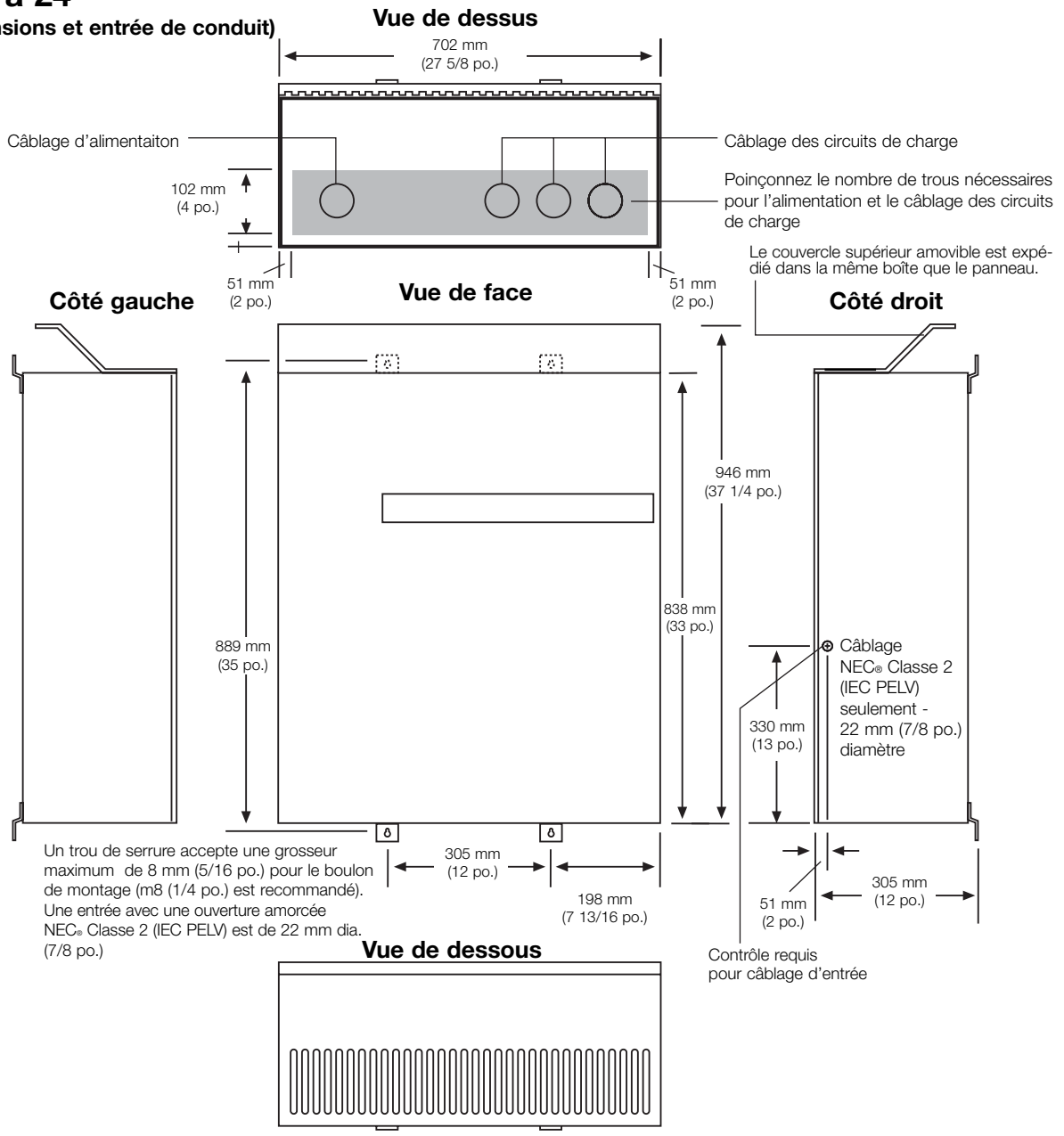
Mise en garde! Cet équipement est refroidi à l'air. Bloquer les prises d'air annulerait la garantie.

Remarque : Les HS8 à 24 doivent avoir leur couvercle supérieur poinçonné pour le câblage de l'alimentation et de la charge des circuits.

Montage des panneaux

ÉTAPE 1 : Montage des panneaux (continu)

HS8 à 24
(Dimensions et entrée de conduit)

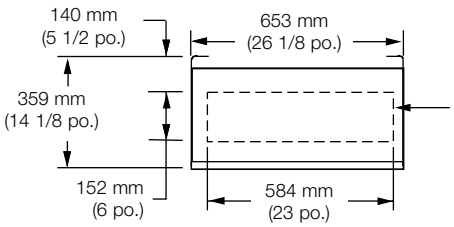

Vue de dessus
702 mm
(27 5/8 po.)
Câblage d'alimentaiton
Câblage des circuits de charge
102 mm
(4 po.)
Poinçonnez le nombre de trous nécessaires pour l'alimentation et le câblage des circuits de charge
Le couvercle supérieur amovible est expédié dans la même boîte que le panneau.
51 mm
(2 po.)
51 mm
(2 po.)
Côté gauche
Vue de face
Côté droit
946 mm
(37 1/4 po.)
838 mm
(33 po.)
889 mm
(35 po.)
Câblage NEC® Classe 2 (IEC PELV) seulement - 22 mm (7/8 po.) diamètre
330 mm
(13 po.)
Un trou de serrure accepte une grosseur maximum de 8 mm (5/16 po.) pour le boulon de montage (m8 (1/4 po.) est recommandé).
Une entrée avec une ouverture amorcée NEC® Classe 2 (IEC PELV) est de 22 mm dia. (7/8 po.)
305 mm
(12 po.)
198 mm
(7 13/16 po.)
51 mm
(2 po.)
305 mm
(12 po.)
Contrôle requis pour câblage d'entrée
Vue de dessous

ÉTAPE 1 : Montage des panneaux (continu)

HS36

(Dimensions et entrée de conduit)

Vue de dessus

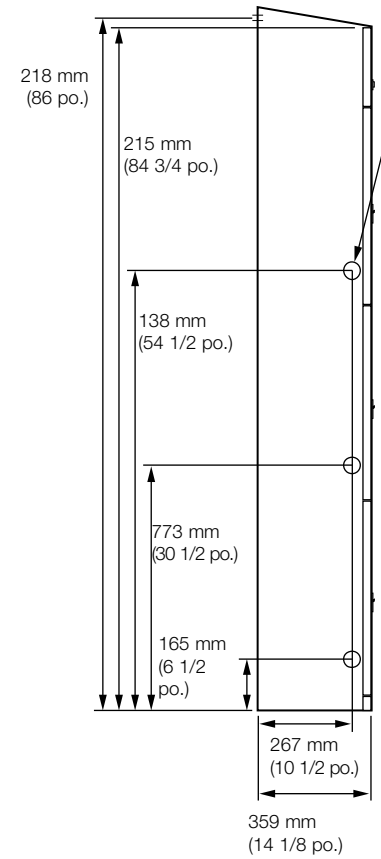


Entrée préférée pour le câblage d'alimentation et de charge des circuits de cet endroit.

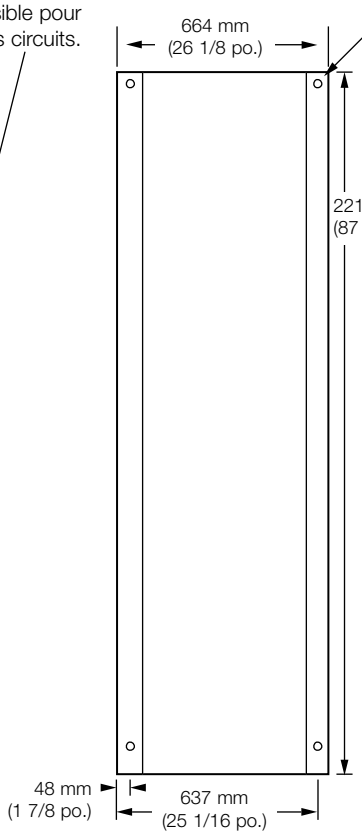
Le trou de montage est de 14 mm (9/16 po.) de diamètre.Utilisez des ferrures de 13 mm (1/2 po.).

Vue du côté gauche

Un diamètre de 102 mm (4 po.) est accessible pour poinçonner pour un câblage de charge des circuits.

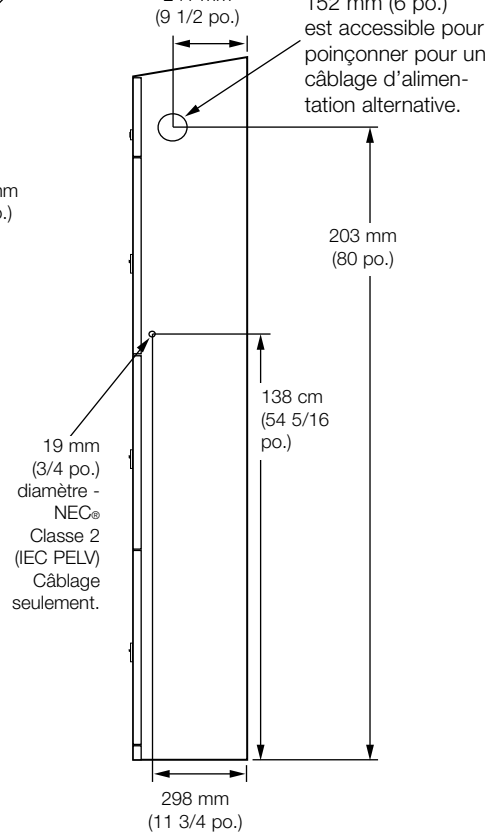


Vue de l'arrière



Vue du côté droit

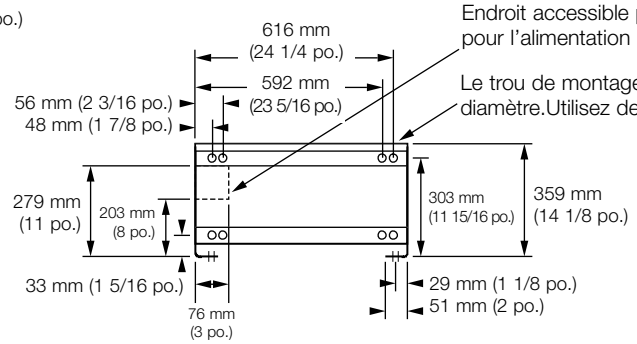
Un diameter de 152 mm (6 po.) est accessible pour poinçonner pour un câblage d'alimentation alternative.



Vue de dessous

Endroit accessible pour poinçonner pour l'alimentation du câblage.

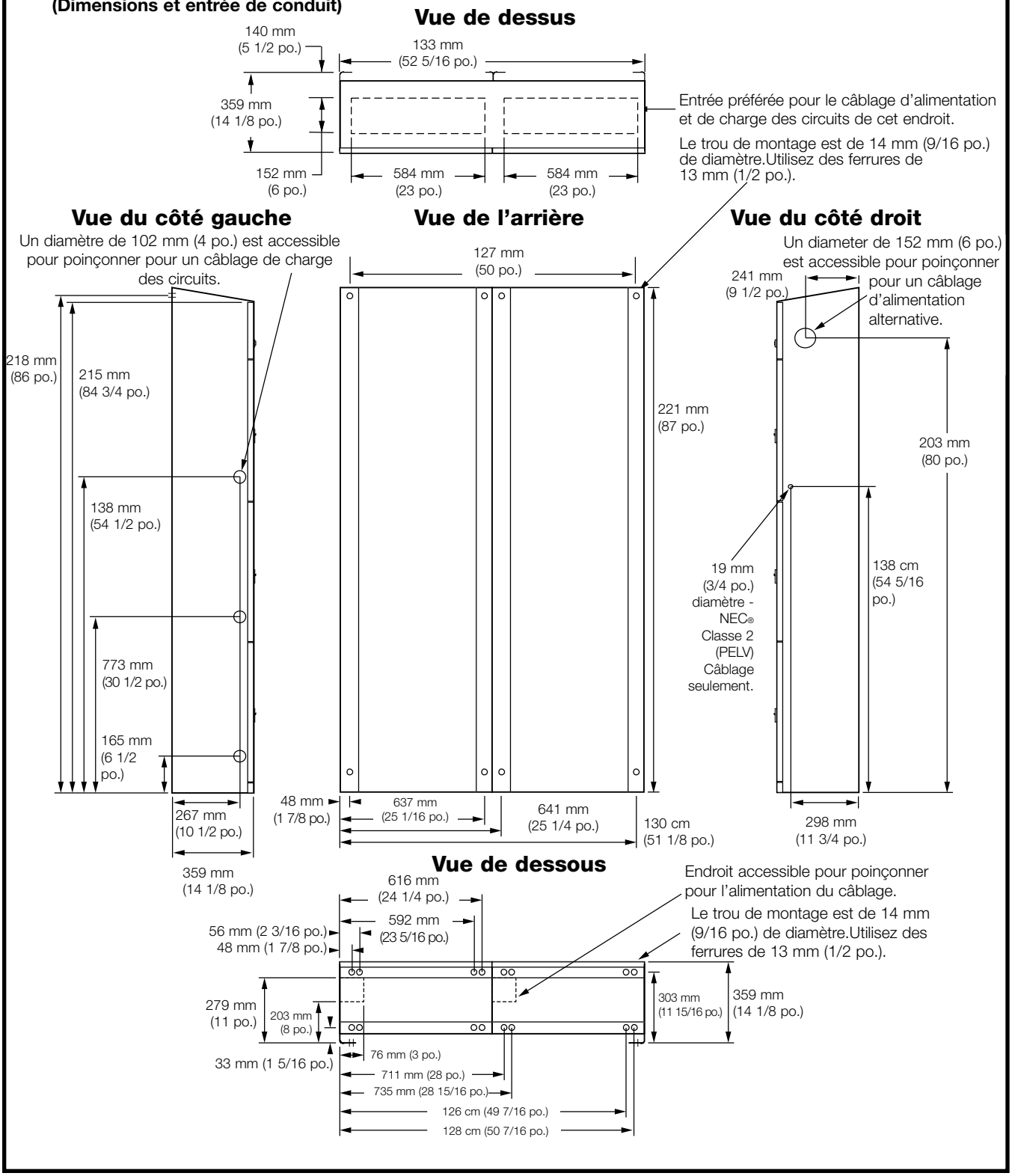
Le trou de montage est de 14 mm (9/16 po.) de diamètre.Utilisez des ferrures de 13 mm (1/2 po.).



ÉTAPE 1 : Montage des panneaux (continu)

HS72

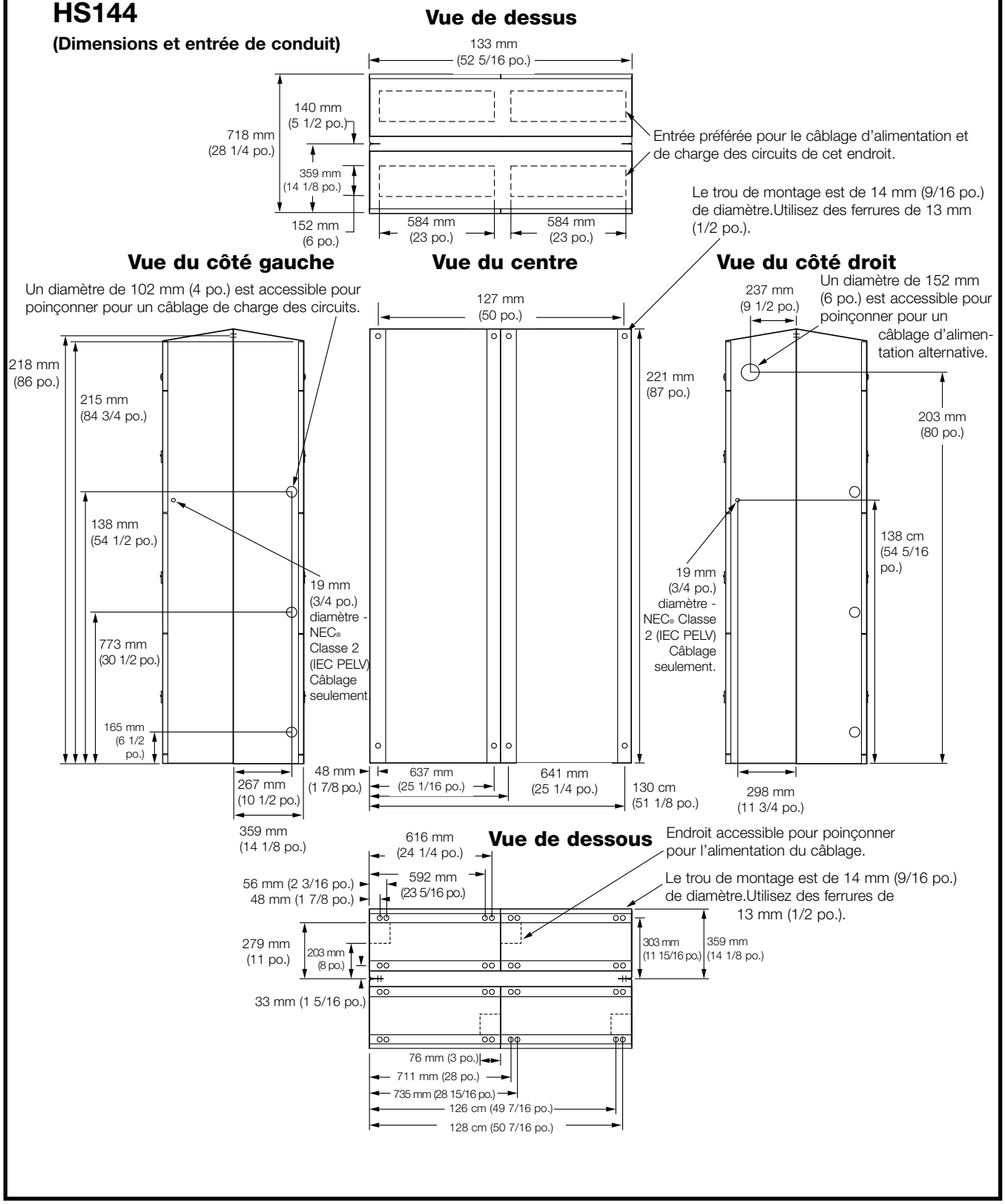
(Dimensions et entrée de conduit)


Vue de dessus
140 mm (5 1/2 po.)
133 mm (52 5/16 po.)
359 mm (14 1/8 po.)
152 mm (6 po.)
584 mm (23 po.)
584 mm (23 po.)
Entrée préférée pour le câblage d'alimentation et de charge des circuits de cet endroit.
Le trou de montage est de 14 mm (9/16 po.) de diamètre.Utilisez des ferrures de 13 mm (1/2 po.).
Vue du côté gauche
Un diamètre de 102 mm (4 po.) est accessible pour poinçonner pour un câblage de charge des circuits.
218 mm (86 po.)
215 mm (84 3/4 po.)
138 mm (54 1/2 po.)
773 mm (30 1/2 po.)
165 mm (6 1/2 po.)
267 mm (10 1/2 po.)
359 mm (14 1/8 po.)
Vue de l'arrière
127 mm (50 po.)
221 mm (87 po.)
48 mm (1 7/8 po.)
637 mm (25 1/16 po.)
641 mm (25 1/4 po.)
130 cm (51 1/8 po.)
Vue du côté droit
Un diameter de 152 mm (6 po.) est accessible pour poinçonner pour un câblage d'alimentation alternative.
241 mm (9 1/2 po.)
203 mm (80 po.)
19 mm (3/4 po.) diamètre - NEC® Classe 2 (PELV) Câblage seulement.
138 cm (54 5/16 po.)
298 mm (11 3/4 po.)
Vue de dessous
Endroit accessible pour poinçonner pour l'alimentation du câblage.
Le trou de montage est de 14 mm (9/16 po.) de diamètre.Utilisez des ferrures de 13 mm (1/2 po.).
616 mm (24 1/4 po.)
592 mm (23 5/16 po.)
56 mm (2 3/16 po.)
48 mm (1 7/8 po.)
279 mm (11 po.)
203 mm (8 po.)
303 mm (11 15/16 po.)
359 mm (14 1/8 po.)
33 mm (1 5/16 po.)
76 mm (3 po.)
711 mm (28 po.)
735 mm (28 15/16 po.)
126 cm (49 7/16 po.)
128 cm (50 7/16 po.)

ÉTAPE 1 : Montage des panneaux (continu)

HS144

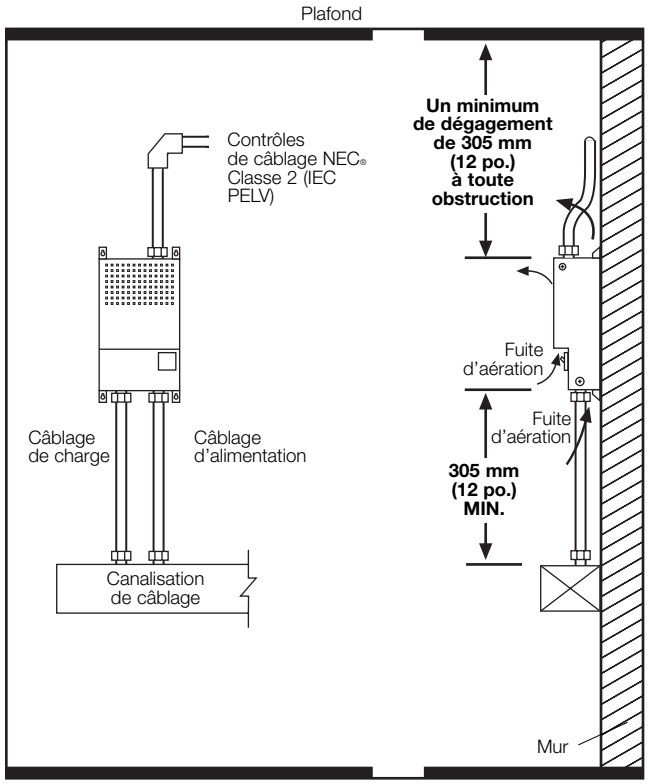
(Dimensions et entrée de conduit)



Montage des panneaux

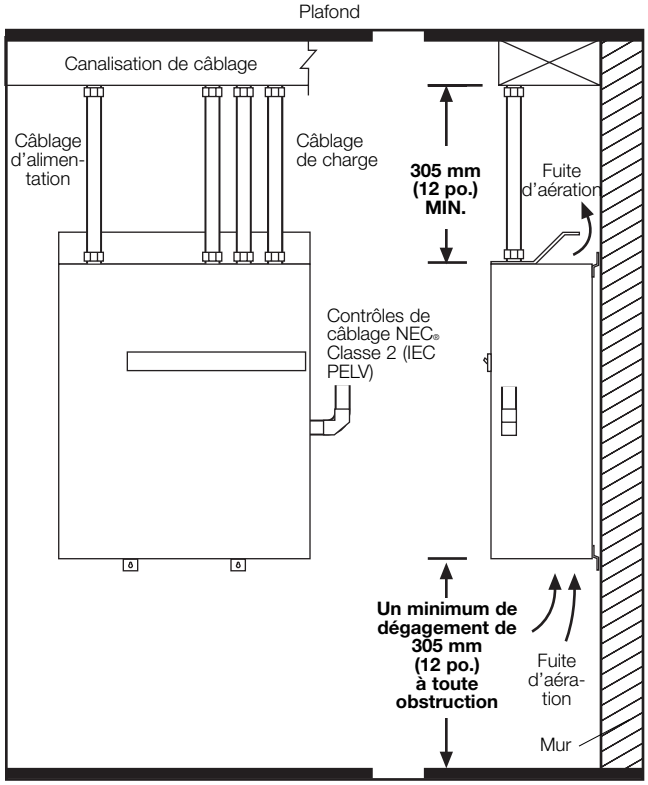
ÉTAPE 1 : Montage de panneaux (continu)

HS3, 4
(Montage suggéré)



Vue de face **Vue de profil**

HS8 à 24
(Montage suggéré)



Vue de face **Vue de profil**

Remarques :

- Le panneau génère de la chaleur. Température ambiante limite recommandée : 0 °C-40 °C (32 °F-104 °F).
- Renforcer le mur si requis par le poids ou les codes en vigueur.
- Dégagement du panneau 305 mm (12 po) en haut et en bas, 0 mm (0 po) de chaque côté. (Dégagement requis NEC® Classe 2 (IEC PELV)).
- Pour usage à l'intérieur seulement. Boîtier type 1 NEMA, IP2O.
- Humidité relative < 90 %, sans condensation.
- Les panneaux HS doivent être à moins de 7° de la verticale.

Panneau	BTU/hr max	Poids sans emballage
HS3,4	685	14 kg (30 lbs)
HS8	1 365	52 kg (115 lbs)
HS16	2 725	66 kg (145 lbs)
HS24	4 085	80 kg (175 lbs)

Mise en garde! Les panneaux de gradation bourdonneront légèrement et les relais internes cliqueront lorsqu'ils seront en opération. Installer dans un endroit où ce bruit léger est acceptable.

Mise en garde! Installer le panneau de façon à ce que l'alimentation soit à au moins 1,8 m (6 pi) de tout équipement audio ou électronique et du câblage.

Mise en garde! Cet équipement est refroidi à l'air. Bloquer les prises d'air annulerait la garantie.

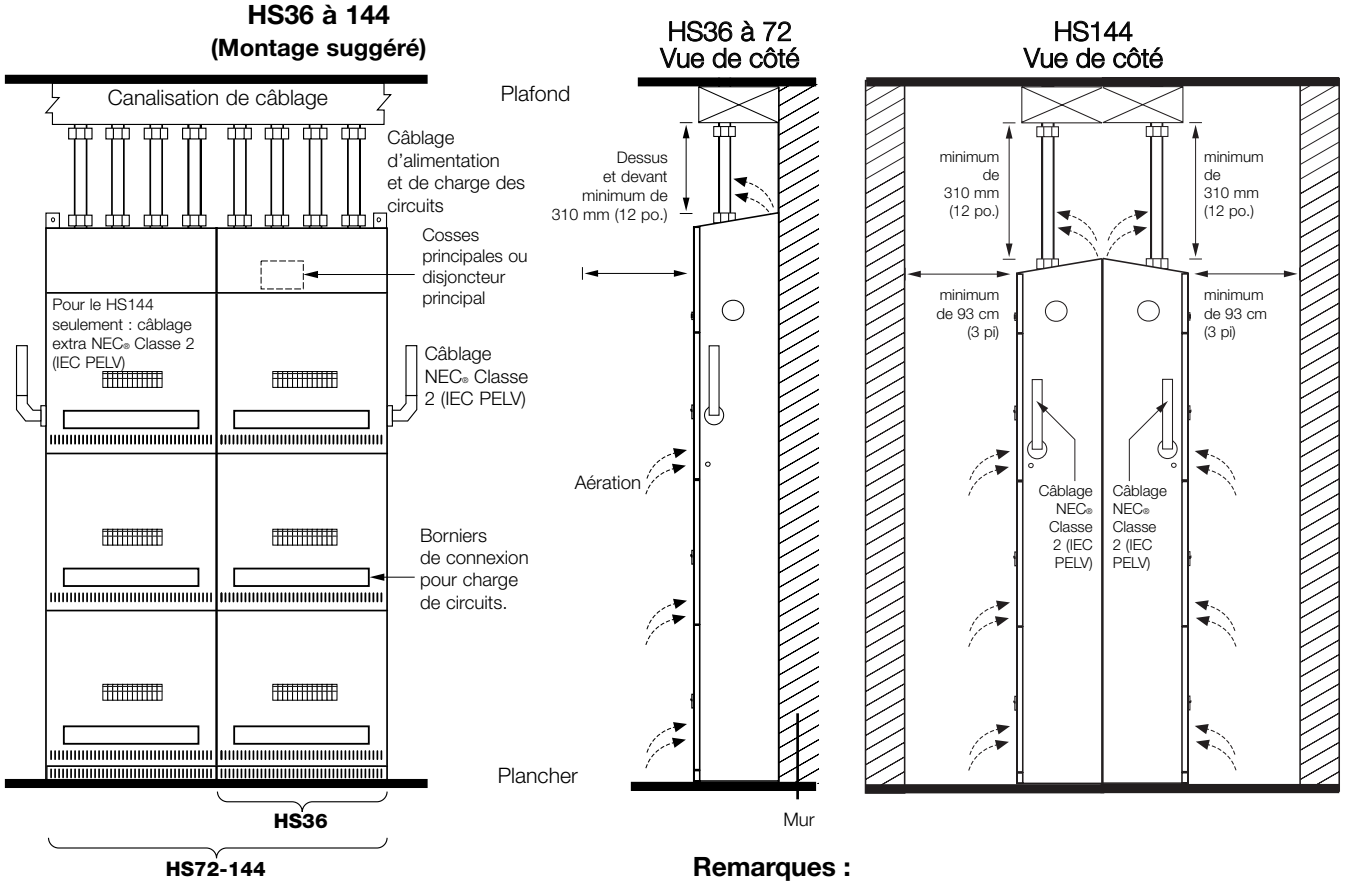
Pour plus d'information . . .

Regard à l'intérieur du HS3 et 4. 19

Regard à l'intérieur du HS8 à 24. 20

Montage des panneaux

ÉTAPE 1 : Montage de panneaux (continu)


HS36 à 144
(Montage suggéré)
Canalisation de câblage
Câblage d'alimentation et de charge des circuits
Cosses principales ou disjoncteur principal
Pour le HS144 seulement : câblage extra NEC® Classe 2 (IEC PELV)
Câblage NEC® Classe 2 (IEC PELV)
Borniers de connexion pour charge de circuits.
HS36
HS72-144
Plafond
Plancher
HS36 à 72
Vue de côté
Dessus et devant minimum de 310 mm (12 po.)
Aération
Mur
HS144
Vue de côté
minimum de 310 mm (12 po.)
minimum de 93 cm (3 pi)
Câblage NEC® Classe 2 (IEC PELV)

Montage du HS36

Le HS36 est le côté droit du module seulement. Monter comme démontré.

Montage du HS144

- Allouez un débit d'air et 93 cm (3 pi) d'aération en avant et en arrière du panneau HS144.
- Remarquez le câblage d'extra NEC® Classe 2 (IEC PELV).

Emplacements de conduite alternative

- Faire rentrer et parcourir le câblage d'alimentation à partir du bas.
- Faire rentrer et parcourir le câblage de charge des circuits à partir du côté gauche.
- Consultez les dimensions et entrée de conduit (pages 3-7) pour détails.

Pour plus d'information . . .

Regard à l'intérieur du HS36. 21

Regard à l'intérieur du HS72 jusqu'à 144.....22

Remarques :

- Le panneau génère de la chaleur. Température ambiante limite recommandée : 0 °C-40 °C (32 °F-104 °F).
- Les dégagements du panneau sont de 305 mm (12 po) en haut, en bas et devant le panneau. Aucun dégagement est nécessaire de chaque côté (Allouez espace de dégagement NEC® Classe 2 (IEC PELV)).
- Pour usage à l'intérieur seulement. Boîtier type 1 NEMA, IP2O.
- Humidité relative < 90 %, sans condensation.
- Les panneaux HS doivent être à moins de 7° de la verticale.

Panneau	BTU/hr max	Poids sans emballage
HS36	4 350	147 kg. (325 lbs)
HS72	8 700	295 kg. (650 lbs)
HS144	17 400	590 kg. (1 300 lbs)

Mise en garde ! Les panneaux de gradation bourdonneront légèrement et les relais internes cliqueront lorsqu'ils seront en opération. Installer dans un endroit où ce bruit léger est acceptable.

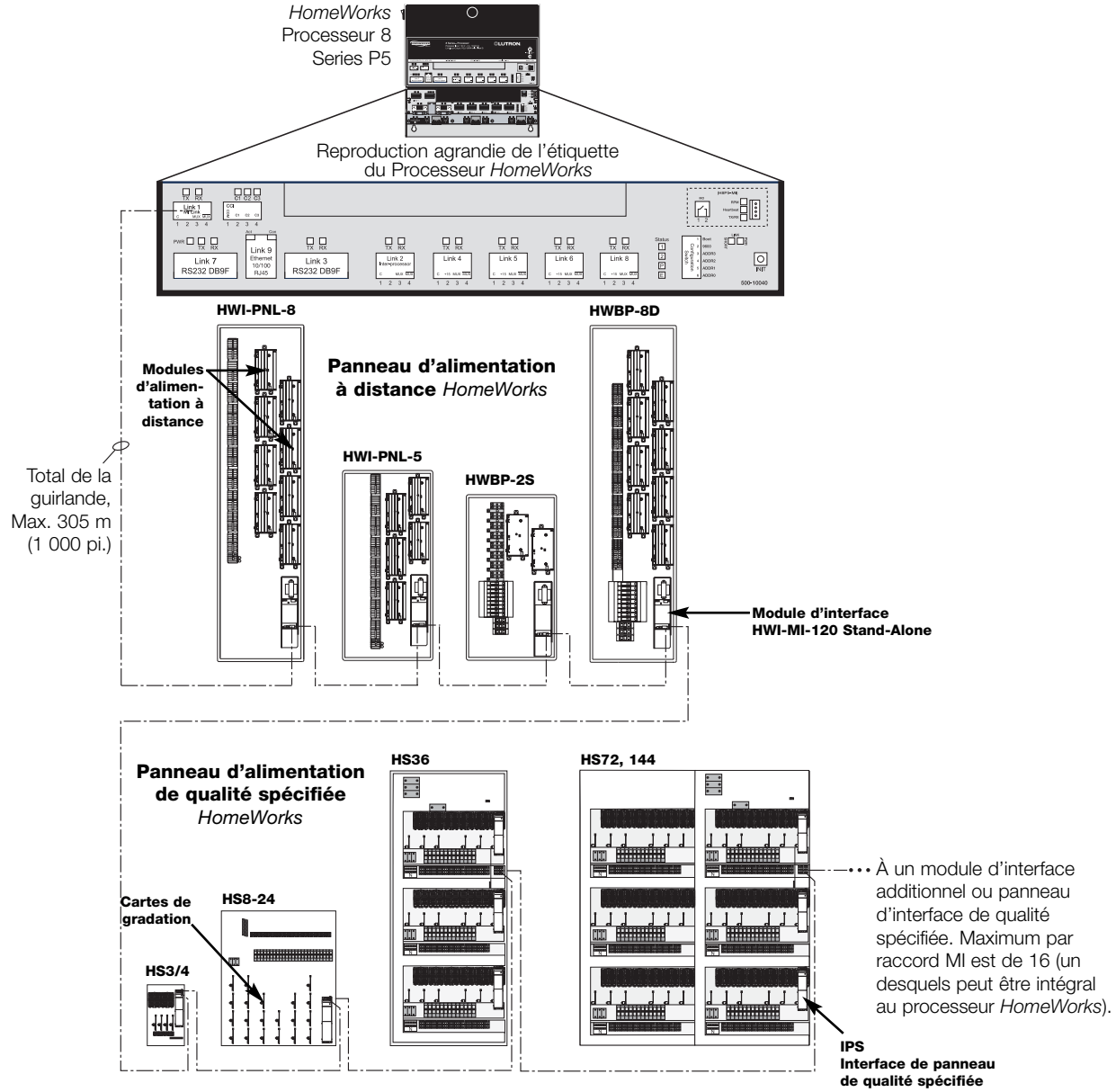
Mise en garde ! Installer le panneau de façon à ce que l'alimentation soit à au moins 1,8 m (6 pi) de tout équipement audio ou électronique et du câblage.

Mise en garde ! Cet équipement est refroidi à l'air. Bloquer les prises d'air annulerait la garantie.

Câblage à basse tension

ÉTAPE 2 : Tirer le câblage type basse tension Classe 2 pour les communications du système.

- Doit être en guirlande!
- Doit fonctionner séparément de la ligne de câblage d'alimentation.

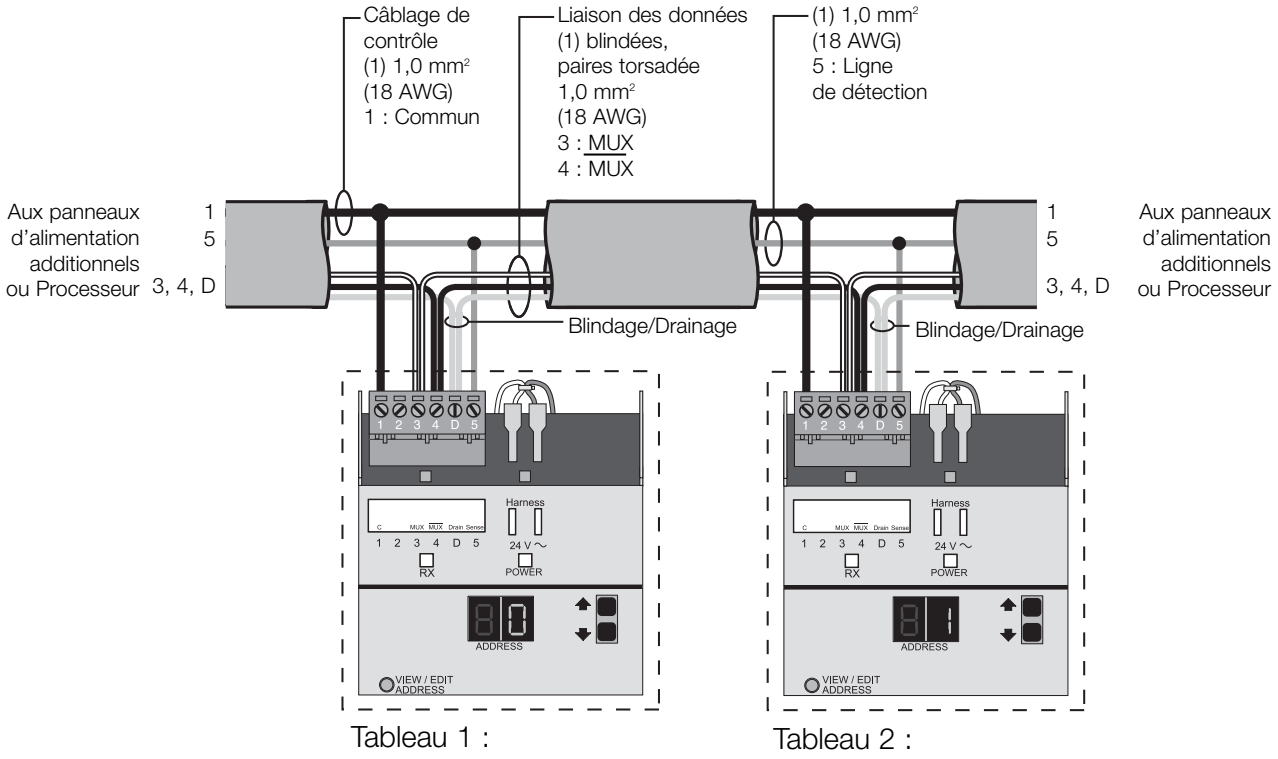

HomeWorks Processeur 8 Series P5
Reproduction agrandie de l'étiquette du Processeur *HomeWorks*
Link 7 RS232 DB9F
Link 9 Ethernet 10/100 RJ45
Link 3 RS232 DB9F
HWI-PNL-8
HWBP-8D
Modules d'alimentation à distance
Panneau d'alimentation à distance *HomeWorks*
HWI-PNL-5
HWBP-2S
Total de la guirlande, Max. 305 m (1 000 pi.)
Module d'interface HWI-MI-120 Stand-Alone
Panneau d'alimentation de qualité spécifiée *HomeWorks*
HS36
HS72, 144
Cartes de gradation
HS8-24
HS3/4
À un module d'interface additionnel ou panneau d'interface de qualité spécifiée. Maximum par raccord MI est de 16 (un desquels peut être intégral au processeur *HomeWorks*).
IPS Interface de panneau de qualité spécifiée

[1] • Si le raccord de câblage NEC® Classe 2 (IEC PELV) est inférieur à 300 m (1 000 pi.), vous pouvez utiliser le GRX-CBL-346S :
- Deux 1,0 mm² (18 AWG) pour câblage de contrôle.
- Une paire torsadée, blindée, calibre 0,625 mm² (22 AWG) pour liaison de données
- <<Ligne de détection>> non comprise – ajouter un fil de calibre 1,0 mm² (18 AWG).

• Lutron a aussi approuvé du câble de moindre calibre par Belden, Liberty, Alpha, et Signature. Demander le câble Lutron GRAFIK Eye®

ÉTAPE 2 : Tirez le câble de basse tension type Classe 2 (continu).

Câblage Panneau à Panneau NEC® Classe 2 (IEC PELV) (Tous les modèles)


Câblage de contrôle (1) 1,0 mm² (18 AWG) 1 : Commun
Liaison des données (1) blindées, paires torsadée 1,0 mm² (18 AWG) 3 : MUX 4 : MUX
(1) 1,0 mm² (18 AWG) 5 : Ligne de détection
Aux panneaux d'alimentation additionnels ou Processeur
1
5
3, 4, D
Blindage/Drainage
Harness
24 V ~
RX
POWER
ADDRESS
VIEW / EDIT ADDRESS
Tableau 1 :
Tableau 2 :

Remarques :

1. Alimentation d'urgence : le fil additionnel 1,0 mm² (18 AWG) est une ligne de détection de la borne 5 d'un autre panneau. Cette ligne de détection permet au panneau d'éclairage d'urgence (Essentiel) de <<détecter>> quand la puissance normale (Non essentiel) est perdue. Si plus d'un panneau d'éclairage d'urgence a besoin de détecter un panneau normal spécifique, vous devrez faire parcourir un fil dédié entre chaque paire de panneaux normaux (Non essentiel) et panneaux d'urgence (Essentiel)
2. Blindage/Drainage : Connectez le blindage tel que démontré (optionnel).

- Ne pas connecter à la mise à la terre ou à l'interface du panneau de qualité spécifiée.
- Connectez les fils nus de drainage et coupez le blindage extérieur.

Connexions des bornes NEC® Classe 2 (IEC PELV)

Chaque borne de basse tension NEC® Classe 2 (IEC PELV) ne peut accepter que deux fils 1,0 mm² (18 AWG). Connectez tel que démontré.

Câblage d'alimentation et de charge

ÉTAPE 3 : Câblage d'alimentation et de charge

Câblage d'alimentation (Câblage tension secteur)

Panneau	Grosseur de fil	Endroit où entrer le panneau
HS3	13,3 mm^2 (6 AWG) - 2,1 mm^2 (14 AWG)	En bas à droite du panneau (Entrée par le bas ou par le côté)
HS4	5,3 mm^2 (10 AWG) - 2,1 mm^2 (14 AWG)	En bas à droite du panneau (Entrée par le bas ou par le côté)
HS8 jusqu'à 24 cosses principales	67,4 mm^2 (2/0 AWG) - 2,1 mm^2 (14 AWG)	En haut à gauche du panneau (Entrée par le haut seulement)
HS8 jusqu'à 24 disjoncteurs principaux 50-100 A disjoncteurs principaux 125-175 A disjoncteurs principaux	 50 mm^2 (1/0 AWG) - 2,1 mm^2 (14 AWG) 107 mm^2 (4/0 AWG) - 350 KCMIL (MCM)	En haut à gauche du panneau (Entrée par le haut seulement)
HS36 jusqu'à 144 cosses principales	107 mm^2 (4/0 AWG) parallèle au 500 KCMIL (MCM)	Haut droit du panneau (Entrée par le haut seulement)
HS36 jusqu'à 144 disjoncteurs principaux	50 mm^2 (1/0 AWG) - 600 KCMIL (MCM)	En haut à droite du panneau (Entrée par le haut seulement)

Câblage des circuits de charge

Panneau	Grosseur du fil	Endroit où entrer le panneau
HS3, 4	5,3 mm^2 (10 AWG) - 2,1 mm^2 (14 AWG)	En bas à gauche du panneau (Entrée par le bas ou par le côté)
HS8 jusqu'à 144	5,3 mm^2 (10 AWG) - 2,1 mm^2 (14 AWG)	En haut à droite du panneau (Par le haut seulement)

Mise en garde! Les panneaux HS nécessitent une entrée de fils tel que spécifié. Une entrée inadéquate compliquera le service des pièces et entravera l'aération du panneau.

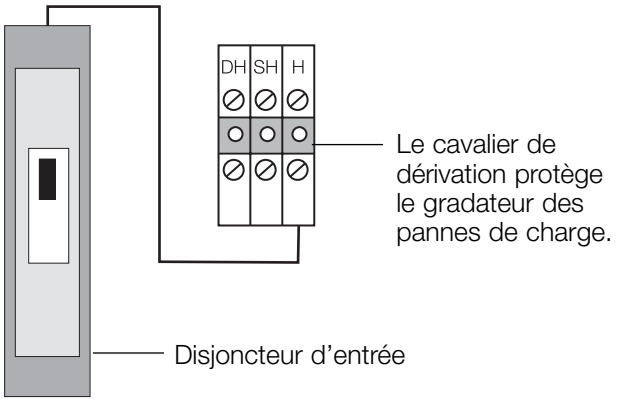
Mise en garde! Les neutres communs ne sont pas permis. Poser des neutres séparés pour chaque circuit de charge.

IMPORTANT!

Éclairage temporaire

Il est inutile d'installer un panneau de distribution temporaire. Placez simplement les fils de charge dans les blocs de jonction appropriés.

Chaque disjoncteur d'entrée peut alimenter une charge tandis que le cavalier de dérivation protège le gradateur des pannes de charge.



Câblage d'alimentation et de charge

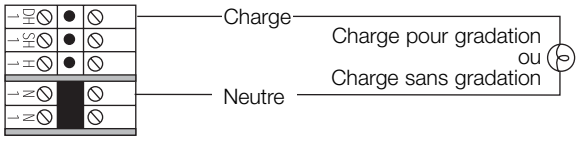
ÉTAPE 3 : Câblage d'alimentation et de charge (continu)

Câblage de charge :

Pour tous les types de charge, sauf les ballasts de gradation fluorescent Hi-lume® FDB ou Eco-10®.

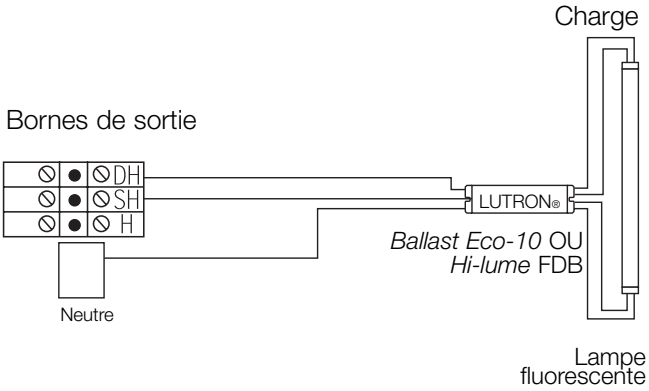
Gradation chaude (DH) doit être utilisé avec des charges sans gradation.

Bornes de sortie



Câblage de charge :

Pour *ballast de gradation fluorescent Hi-lume* FDB ou *Eco-10*



Remarques :

- Les disjoncteurs principaux HS3 peuvent être enlevés pour faciliter l'installation du câblage d'alimentation.
- Câbler pour que le câble de la tension secteur (réseau) soit à un minimum de 1,8 m (6 pi) de tout équipement audio ou électronique et de son câblage.
- Sous tension (H) est utilisé pour dérivation dans tous les panneaux. Ça peut également être utilisé pour une sortie chaude protégée sur le HS3 et 8 jusqu'à 144 (ajouter le courant chaud plus courant de charge ne doit pas excéder les limites du disjoncteur).

Mise en garde! S'assurer que le transformateur à basse tension ou le manufacturier de ballast que le produit peut être contrôlé avec un gradateur de contrôle à phase avant d'enlever les disjoncteurs de dérivation.

Mise en garde! La commutation sous tension (SH) doit être utilisée seulement avec des charges pour *Hi-lume* FDB ou *Eco-10*. Utilisez la gradation sous tension (DH) pour tous types de charge sans gradation.

Danger! Les panneaux d'alimentation continu, tel que le HS4, peut être alimenté par plusieurs circuits. Localisez et verrouillez tous les disjoncteurs d'alimentaiton à la position off (fermé) avant de procéder au câblage d'alimentation et de la charge.

Pour plus d'information . . .

Information pour le câblage fluorescent ..23,24

Information pour application de néon 25,26

Activez les charges par dérivation

ÉTAPE 4 : Activer les charges par dérivation

A. Complétez le câblage de sortie

B. S'assurer que les cavaliers de dérivation soient en place.
Ces cavaliers protègent les gradateurs des défauts de circuits et doivent être utilisés pour vérifier le câblage après l'installation ou une modification.

Avertissement! Le disjoncteur d'entrée du circuit 1 alimente le contrôle du câblage ainsi que le gradateur et la charge du Circuit 1 du HS3 ou du HS4. Les étapes 4 et 5 doivent être accomplies simultanément pour ces panneaux.

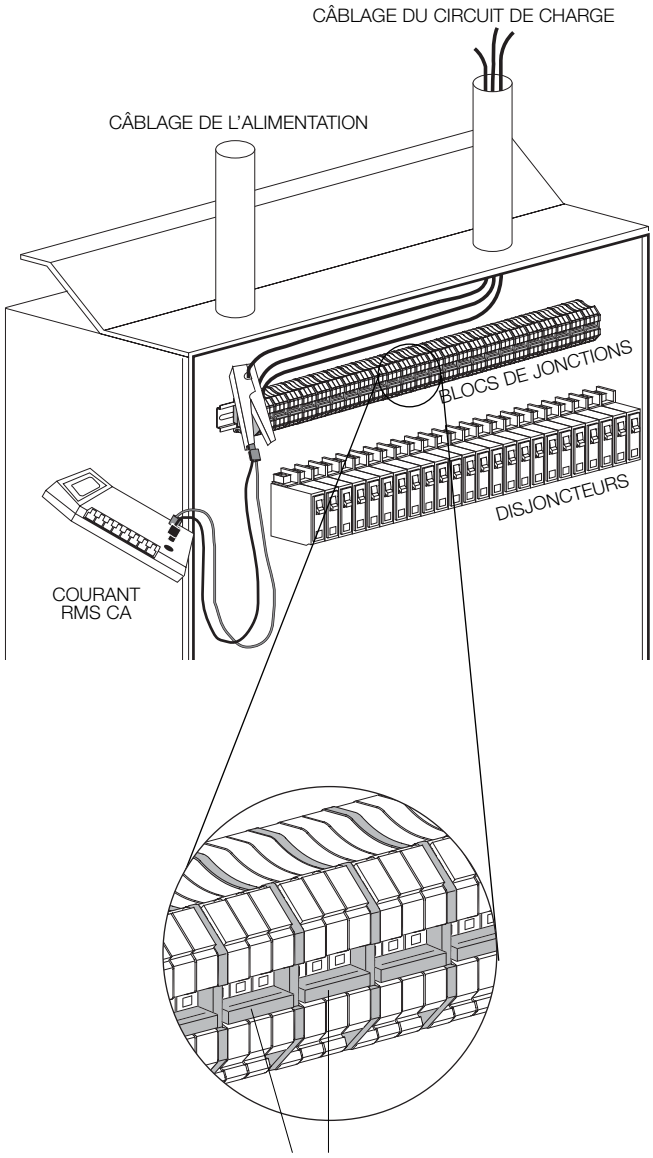
C. Ouvrir le disjoncteur du circuit 1 à ON.
Les luminaires de charge devraient s'allumer, le disjoncteur ne devrait pas se déclencher, et le courant total de sortie devrait respecter la capacité du disjoncteur et être inférieur à 16 A.

D. Répétez 'C.' pour chaque circuit de charge dont le câblage est complété.

Danger! NE PAS retirez les cavaliers à ce moment-ci.

Mise en garde! Pour une performance adéquate de gradation, les lampes fluorescentes doivent être allumées à pleine intensité pendant 100 heures avant de tamiser. Voir feuille de références dans la section de Références de ce guide.

Remarque : Pour les personnes qui ont acheté le Démarrage avec le système de gradation — vous pouvez arrêter ici et demander à l'ingénieur de section de Lutron pour installer votre système. Pour une visite de Démarrage, veuillez nous contacter à l'avance au moins 10 jours ouvrables pour votre date requise.



Cavaliers de dérivation

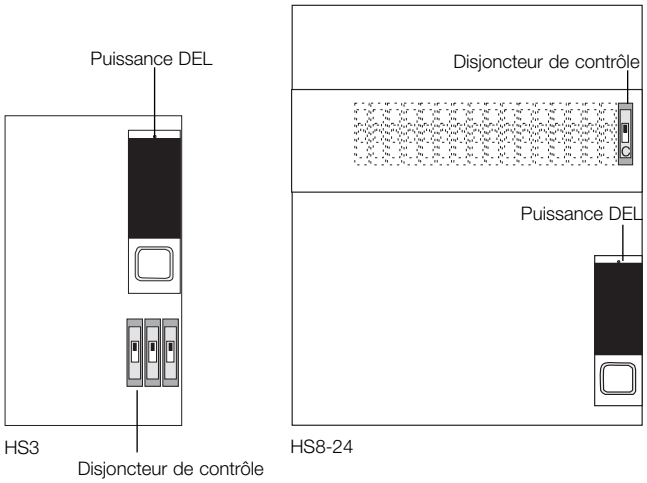
Activer / Adresser le IPS

ÉTAPE 5 : Activer / Adresser le IPS

Une fois les contrôles installés et le câblage vérifié, ouvrir le disjoncteur de contrôle 'C' à ON.

Avertissement! Le disjoncteur d'entrée du circuit 1 alimente le contrôle du câblage ainsi que le gradateur et la charge du Circuit 1 du HS3 ou du HS4.

S'assurer que **l'alimentation** DEL en haut de l'IPS est à ouvert, ON. Si **l'alimentation** DEL est à fermé, OFF, fermez le disjoncteur de contrôle, vérifier pour les courts-circuits entre les fils 1 et 2, ou 2 et le mise à la terre. Ouvrir le disjoncteur de contrôle à ON pour tous les panneaux.

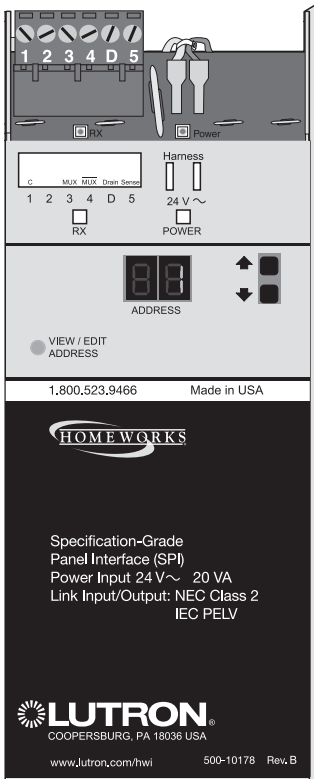


Activer l'IPS

1. Quand l'IPS est activé pour la première fois, il va exécuter l'autotest IPS. Pendant ce test, l'affichage de sept segments fait le décompte (44, 33, 22, 11) et le RX et les DEL du View/Edit Address s'allument et s'éteignent pour un certain temps. Une fois le test complété, l'IPS va afficher l'adresse courante et les DEL du View/Edit Address sera en position stable (pas de scintillement). Après l'autotest, l'adresse se règle à <<-->>.
2. Si l'IPS a déjà été activé, ceci déclenchera le logiciel d'affichage de révision de sept segments et les DEL du View/Edit Address seront éteintes (off). Après avoir affiché la révision de 5 secondes, l'IPS affichera l'adresse courante et les DEL du View/Edit Address restent stable.
3. S'assurer que l'IPS soit connecté à la liaison 1 du processeur HomeWorks® et que le processeur soit alimenté. Si le projet courant a été téléchargé au processeur, les DEL du RX scintilleront une fois la seconde. Si le projet courant n'a pas été téléchargé au processeur, les DEL du Rx ne scintilleront pas.

Adresse de l'IPS

1. Pour adresser l'IPS, appuyez et tenir les deux boutons hausser (raise) et baisser (lower) pendant 3 secondes jusqu'à ce que les DEL du View/Edit Address scintillent une fois la seconde. L'IPS est présentement dans le mode Edit Address.
2. Changez l'adresse à l'adresse correcte en utilisant les boutons hausser ou baisser.
3. Appuyez et tenir les deux boutons hausser (raise) et baisser (lower) pendant 3 secondes jusqu'à ce que les DEL du View/Edit Address restent stable. L'IPS est maintenant dans le mode View Address.



Pour plus d'information...

Guide de dépannage.....27,28

Enlever les cavaliers de dérivation

ÉTAPE 6 : Enlèvement des cavaliers de dérivation

Après avoir vérifié tous les circuits de charge, fermez les disjoncteurs à OFF.

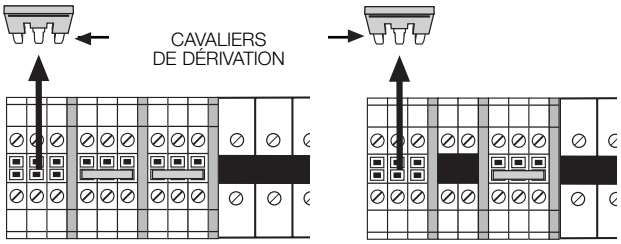
Danger! Les panneaux d'alimentation continu, tel que le HS4, peut être alimenté par plusieurs circuits. Localisez et verrouillez tous les disjoncteurs d'alimentaiton à la position off (fermé) avant d'enlever le cavalier de dérivation.

Avertissement! Confirmez que les types de charge ont été assignés correctement. Certaines charges peuvent avoir été endommagées si tamisées – spécialement certains transformateurs électroniques, ballasts électroniques et moteurs.

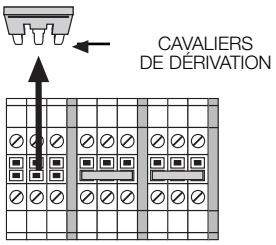
Mise en garde! Pour une performance adéquate de gradation, les lampes fluorescentes doivent être allumées à pleine intensité pendant 100 heures avant de tamiser. Voir feuille de référence pour entretien dans la section de références de ce guide. Desserrer les 3 vis de chacun des cavaliers de dérivation. Enlevez et emmagasiner le cavalier de dérivation pour utilisation future.

Mise en garde! Réutiliser les cavaliers de dérivation à chaque fois que des travaux ont été effectués sur une charge. Les dommages suite aux court-circuits ou erreurs de câblage sont exclus de la garantie.

Ouvrir le disjoncteur de circuit à ON.



HS3 **HS4**



HS8 jusqu'à 24
(120 V)

ÉTAPE 7 : Réglé Normal/Interrupteur d'Urgence (Non-Essentiel/Essentiel)

Remarque : Cette étape est exécutée seulement s'il y a des panneaux avec des circuits d'éclairage (Essentiel) d'urgence sur le poste.

Les panneaux sont expédiés avec l'interrupteur 6 (localisé à la base de chaque IPS) positionné au centre pour opération sans circuit d'éclairage (Essentiel) d'urgence.

Identifiez un panneau alimenté avec source de puissance Normale (Non-Essentiel). Déplacez l'interrupteur 6 à la position gauche.

Pour tous les pannneaux d'éclairage d'urgence (Essentiel), déplacez l'interrupteur 6 à la position droite.

Dans cette configuration, le panneau d'éclairage d'urgence (Essentiel) va <<détecter>> le panneau d'alimentation Normal (Non-Essentiel). Quand l'alimentation normale (Non-Essentiel) est enlevée, l'éclairage d'urgence (Essentiel) va aller au niveau de chevauchement (réglage par défaut 100%).

La perte de l'alimentation Normale (Non-Essentiel) peut être simulée en fermant tous les disjoncteurs connectés au panneau de contrôle Normal (Non-Essentiel).

Quand l'interrupteur 6 est à la position du centre (tel qu'expédié), la borne 5 n'a aucun effet sur l'opération de l'IPS.

Remarques:

- S'il n'y a pas de panneau Normal, un LUT-ELI-3PH peut être utilisé pour créer une ligne de détection externe. Contactez Lutron.
- Le niveau de chevauchement est réglé par le manufacturier à plein rendement (100%). Si moins que le plein rendement est requis, contactez Lutron.

IPS dans un panneau Normal (Non-Essentiel)

IPS dans un panneau d'éclairage d'urgence (Essentiel)

Félicitations !

Votre montage de panneau de qualité spécifiée est complet !

Maintenant :

- Remplacer les couvercles.
- Remettre une copie de ce guide au client.

La reste de ce guide est du
MATÉRIEL DE RÉFÉRENCE.

Lutron est très intéressée à vos commentaires sur ce Guide d'installation et sur ses produits.
Veuillez communiquer vos commentaires ou suggestions en téléphonant au (800) 523-9466. Merci de votre aide.

Regard à l'intérieur du HS3 et du HS4

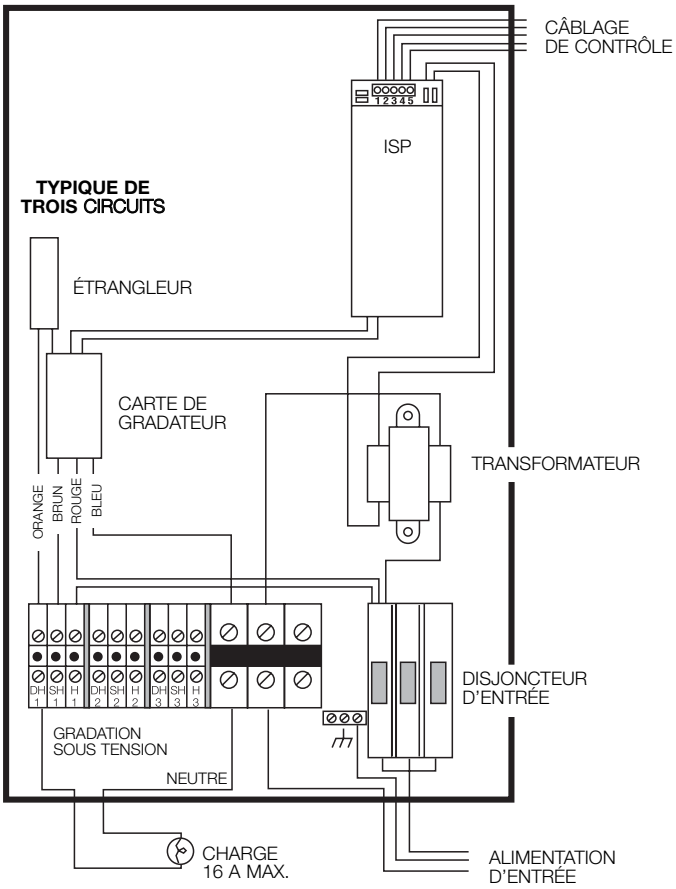
HS3 et HS4

Les panneaux HS3 et HS4 sont très similaires. Les panneaux HS3 ont trois circuits de gradation avec un disjoncteur d'entrée fourni, tandis que le panneau HS4 a quatre circuits de gradation et aucun disjoncteur. La différence est dans la façon de câbler les neutres dans les panneaux HS3 et HS4. Un panneau HS3 à trois bornes pour tous les neutres reliés ensemble. Un panneau HS4 a deux bornes de connexion de neutre (électriquement relié ensemble) fourni pour chaque circuit (un pour l'entrée et un pour la charge).

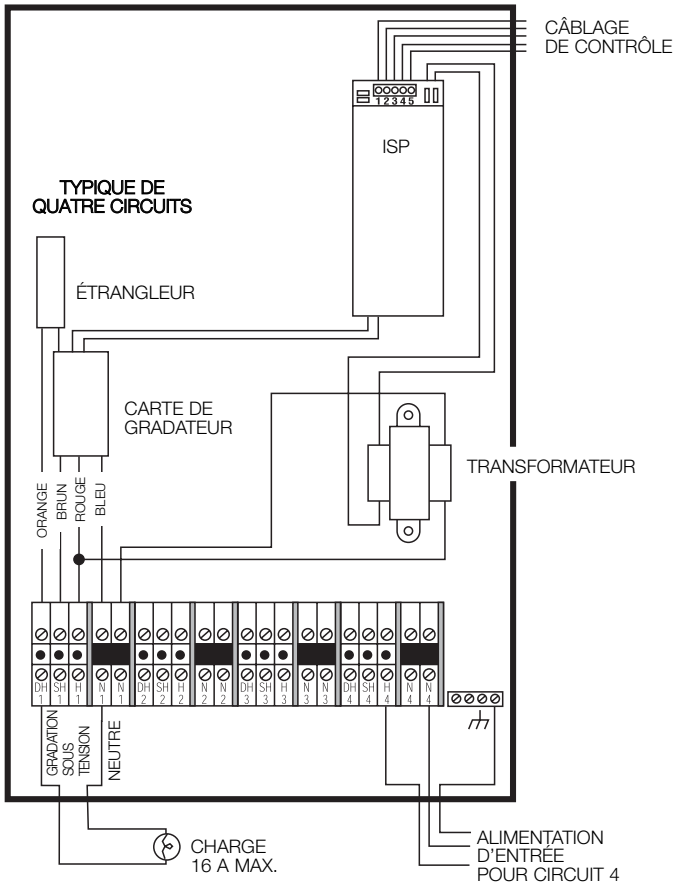
Remarques :

- Le HS3 peut être filé, tel 3-phases, 4 fils ou 1-phase, 2 fils. Si le filage est 1-phase, 2 fils, trois 3,3 mm^2 (12 AWG) doivent être épissé (spliced) au fil de tension/alimentation.
- Le tout dans un boîtier du type NEMA 1 et procure une protection IP-20.
- Les panneaux 120 V~ sont listés UL sous la filière UL E42071 et sont certifiés CSA.
- Le disjoncteur d'entrée du circuit 1 fourni le courant pour la charge du Circuit 1 et pour le filage de contrôle. (peut tiré 2 A max.)

HS3



HS4



Regard à l'intérieur du HS8 jusqu'à 24

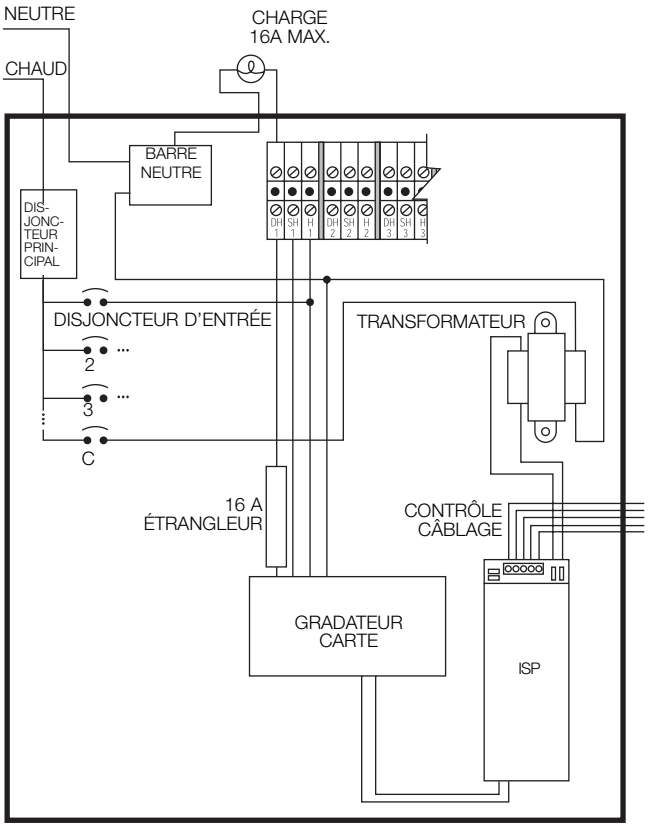
HS8 à 24

La seule différence entre les panneaux HS8, 16, et 24 est le nombre de gradateurs 16 A (et composantes associées) dans chacun.

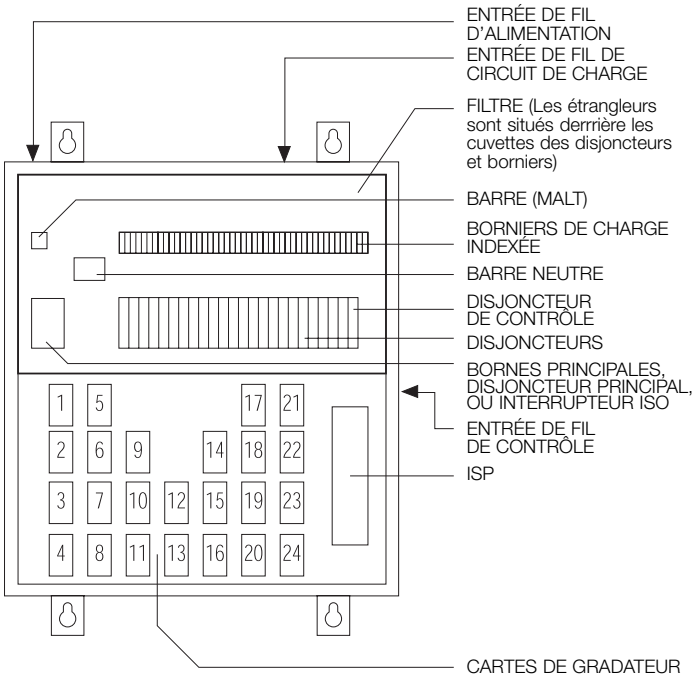
Remarques :

- Le HS8-24 peut être filé à 3 phases, 4 fils ou 1 phase, 2 fils. Si le filage est à 1 phase, 2 fils, trois 3,3 mm^2 (12 AWG) doivent être épissés (spliced) au fil de tension/alimentation.
- Le tout est dans un boîtier de type NEMA 1 et procure la protection IP-20.
- Les panneaux 120 V~ sont listés UL sous la filière UL E42071 et sont certifiés CSA.

HS8 à 24



Composantes HS8 jusqu'à 24


ENTRÉE DE FIL D'ALIMENTATION
ENTRÉE DE FIL DE CIRCUIT DE CHARGE
FILTRE (Les étrangleurs sont situés derrrière les cuvettes des disjoncteurs et borniers)
BARRE (MALT)
BORNIERS DE CHARGE INDEXÉE
BARRE NEUTRE
DISJONCTEUR DE CONTRÔLE
DISJONCTEURS
BORNES PRINCIPALES, DISJONCTEUR PRINCIPAL, OU INTERRUPTEUR ISO
ENTRÉE DE FIL DE CONTRÔLE
ISP
CARTES DE GRADATEUR

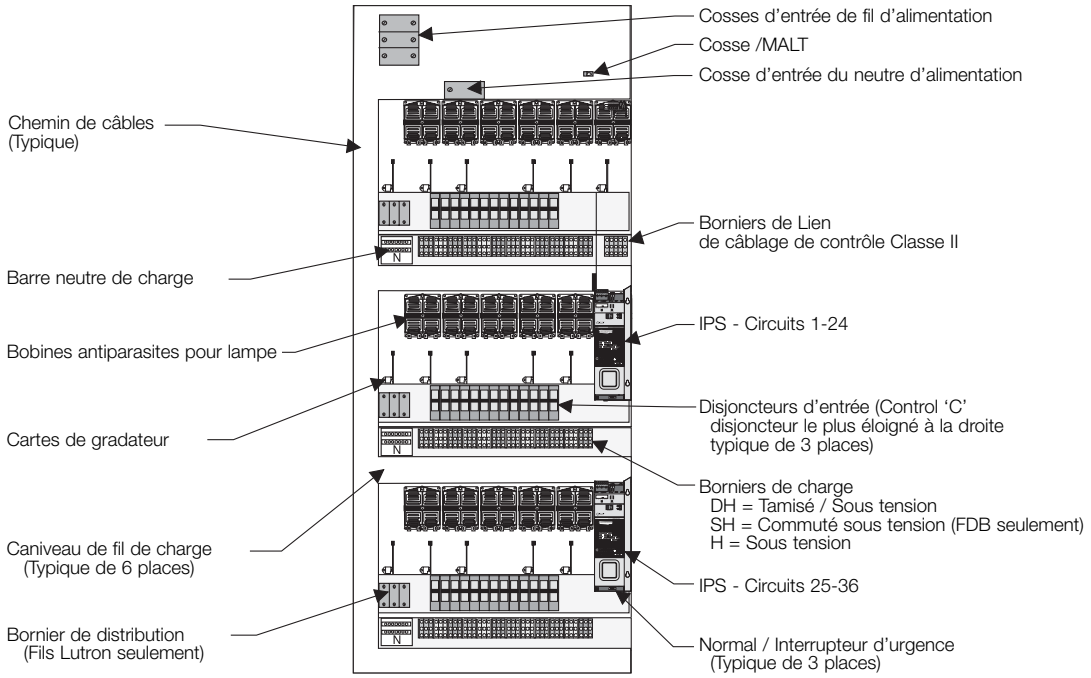
Regard à l'intérieur du HS36

HS36

Remarques :

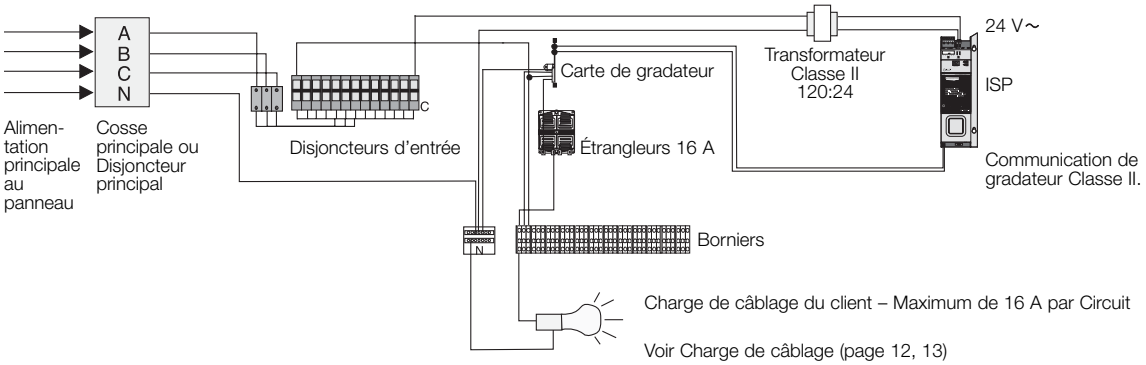
- Le HS36 peut être filé tel 3 phases, 4 fils ou 1 phase, 2 fils. Si le filage est de 1 phase, 2 fils, trois 3,3 mm^2 (12 AWG) doivent être épissés (splices) au fil de tension/alimentation.
- Le HS36 est un boîtier de type NEMA 1 et procure la protection IP-20.
- Les panneaux 120 V~ sont listés UL sous la filière UL E42071 et sont certifiés CSA

HS36


Cosses d'entrée de fil d'alimentation
Cosse /MALT
Cosse d'entrée du neutre d'alimentation
Chemin de câbles (Typique)
Borniers de Lien de câblage de contrôle Classe II
Barre neutre de charge
IPS - Circuits 1-24
Bobines antiparasites pour lampe
Disjoncteurs d'entrée (Control 'C' disjoncteur le plus éloigné à la droite typique de 3 places)
Cartes de gradateur
Borniers de charge
DH = Tamisé / Sous tension
SH = Commuté sous tension (FDB seulement)
H = Sous tension
Caniveau de fil de charge (Typique de 6 places)
IPS - Circuits 25-36
Bornier de distribution (Fils Lutron seulement)
Normal / Interrupteur d'urgence (Typique de 3 places)
N

Câblage interne

(Un seul circuit représentatif démontré)



Voir Charge de câblage (page 12, 13)

Regard à l'intérieur du HS72 jusqu'à 144

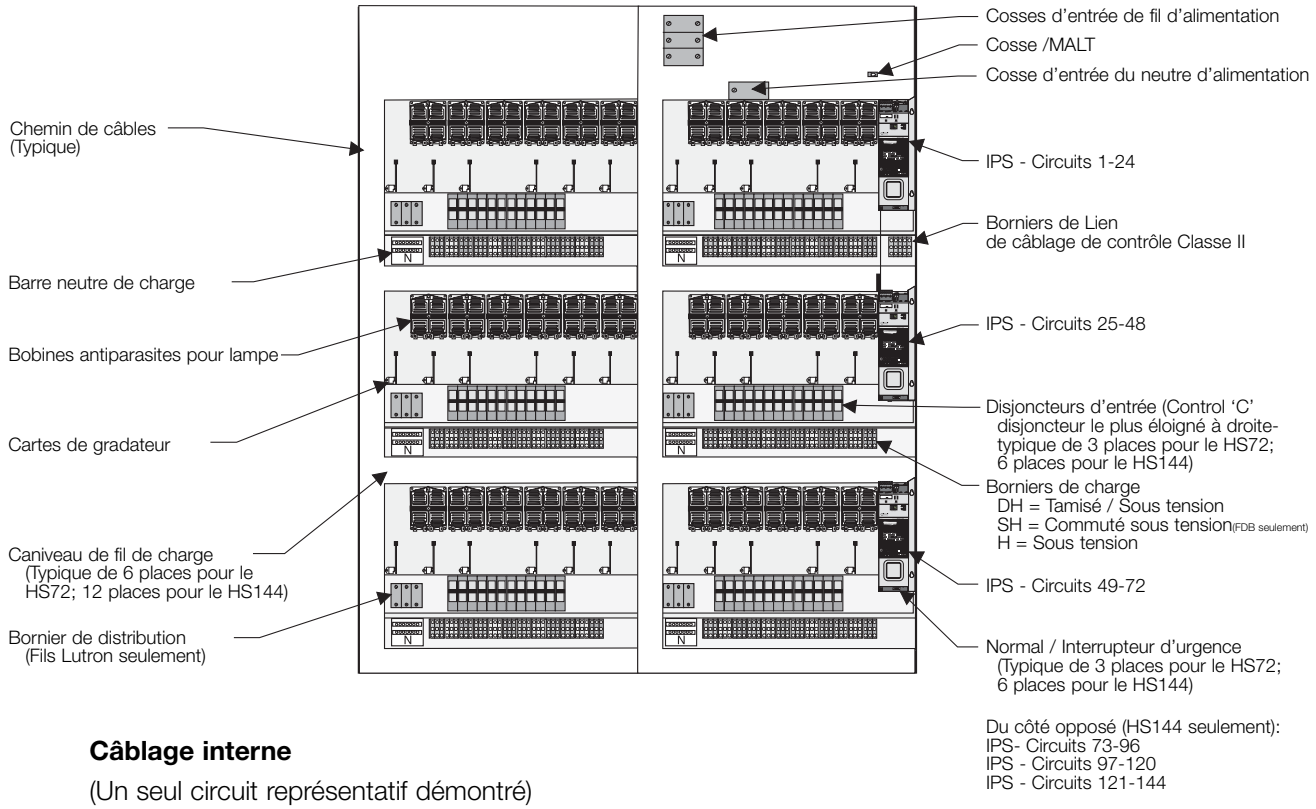
HS72 jusqu'à 144

La seule différence entre les panneaux HS72 jusqu'à 144 est le nombre de gradateur de 16 A (et composantes associées) dans chacun.

Remarques :

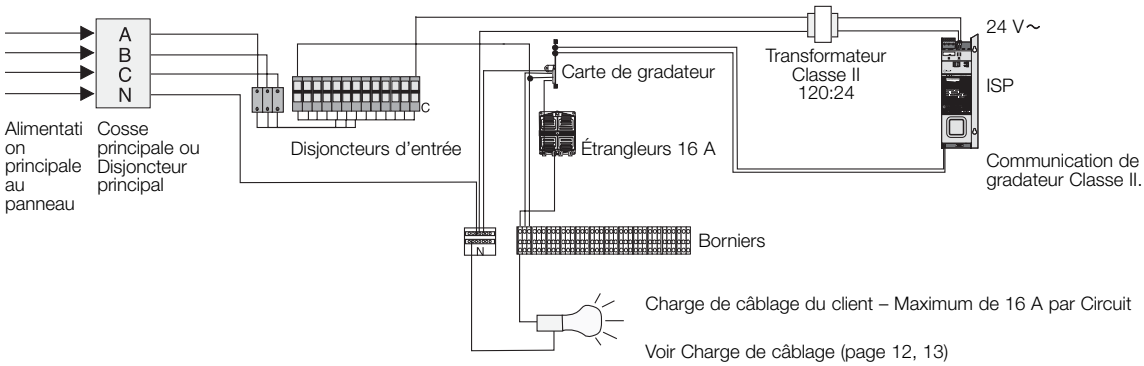
- Le HS72-144 peut être filé tel 3 phases, 4 fils ou 1 phase, 2 fils. Si le filage est 1 phase, 2 fils, trois 3,3 mm^2 (12 AWG) doivent être épissés au fil sous tension/alimentation.
- Le tout est dans un boîtier de type NEMA 1 et procure la protection IP-20.
- Les panneaux de 120 V~ sont listés UL sous la filière UL E42071 et sont certifiés CSA.

HS72 jusqu'à 144


Cosses d'entrée de fil d'alimentation
Cosse /MALT
Cosse d'entrée du neutre d'alimentation
Chemin de câbles (Typique)
IPS - Circuits 1-24
Borniers de Lien de câblage de contrôle Classe II
Barre neutre de charge
IPS - Circuits 25-48
Bobines antiparasites pour lampe
Disjoncteurs d'entrée (Control 'C' disjoncteur le plus éloigné à droite- typique de 3 places pour le HS72; 6 places pour le HS144)
Cartes de gradateur
Borniers de charge
DH = Tamisé / Sous tension
SH = Commuté sous tension(FDB seulement)
H = Sous tension
Caniveau de fil de charge (Typique de 6 places pour le HS72; 12 places pour le HS144)
IPS - Circuits 49-72
Bornier de distribution (Fils Lutron seulement)
Normal / Interrupteur d'urgence (Typique de 3 places pour le HS72; 6 places pour le HS144)
Du côté opposé (HS144 seulement):
IPS- Circuits 73-96
IPS - Circuits 97-120
IPS - Circuits 121-144

Câblage interne

(Un seul circuit représentatif démontré)



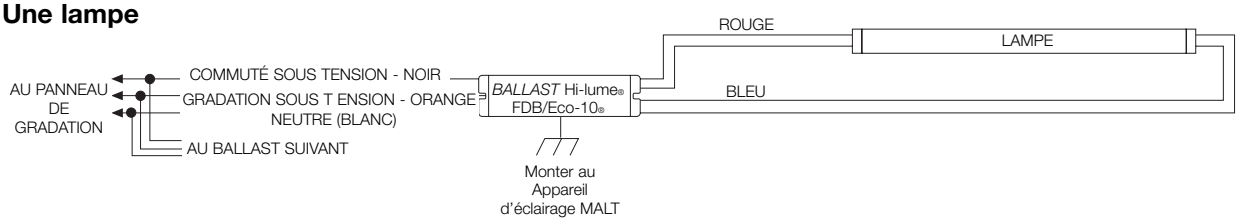
Voir Charge de câblage (page 12, 13)

Information pour câblage fluorescent

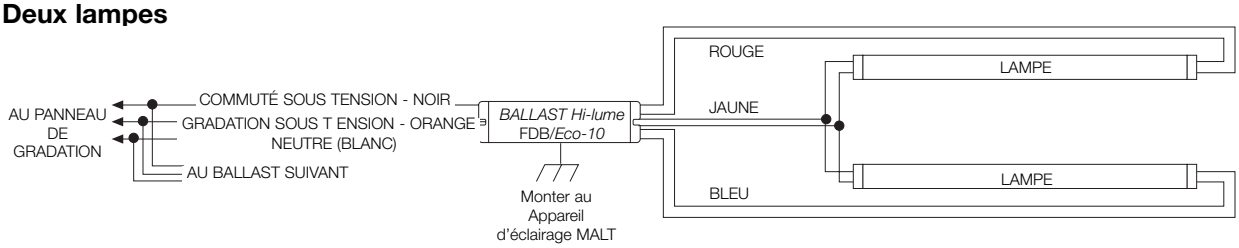
Fiche de référence

Câblage des ballasts et d'appareils

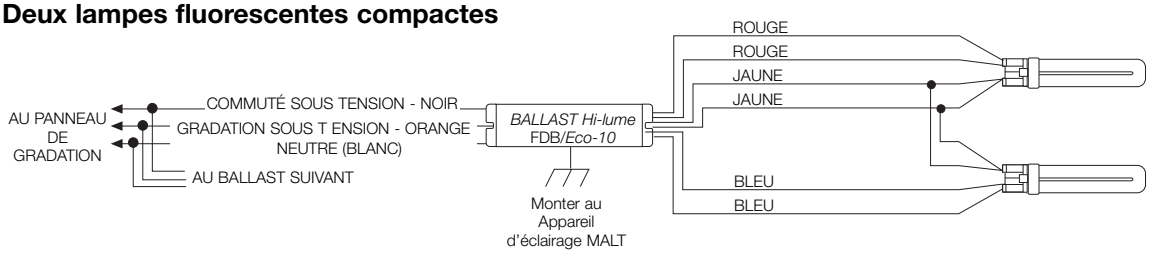
Une lampe



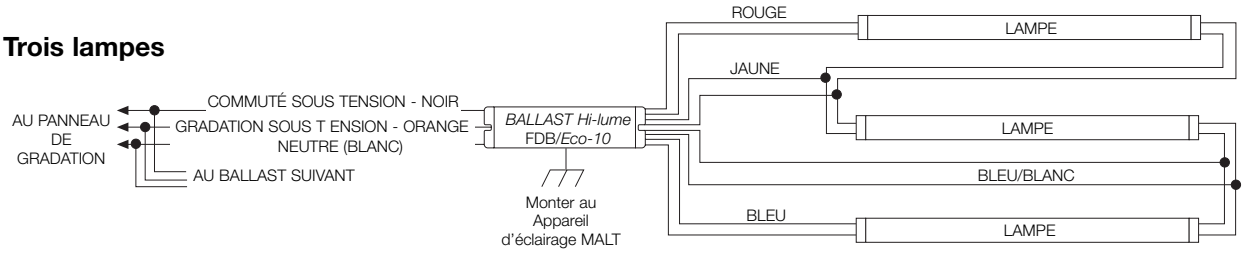
Deux lampes



Deux lampes fluorescentes compactes



Trois lampes

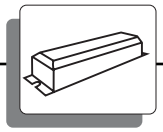


Remarques :

- Les ballasts doivent être localisés de façon à ce que la température du caisson soit inférieur à 75 °C (167 °F) et l'humidité relative soit inférieur à 90%, sans condensation.
- Évitez les situations où de forts courants d'air peuvent soufflés directement sur les ampoules à découverts (allumer à température minimum de 10 °C (50 ºF)).
- Un bon contact métal-à-métal entre les broches de lampes et les supports de lampes sont nécessaires pour une performance adéquate de gradation. Des douilles à lame sont recommandées.
- Lampes fuorescentes compactes doivent être à 4 broches.
- Les caissons de ballasts et d'appareils d'éclairage doivent être mise à la terre.
- Les fils conducteurs jaune et bleu avec traces blanches provenant du ballast doivent être gardés le plus court possible.
- Les ballasts ne sont pas conçus pour être montés à distance. La longueur maximale du fil entre le ballast et la douille de la lampe, ne doit pas excéder 2,1 m (7 pi.) pour le T8, T12, et ne pas excéder 0,9 m (3 pi.) pour le T4, T5.

Information pour câblage fluorescent

Fiche de référence



Vérifier l'installation

Utiliser le tableau suivant pour déterminer si les douilles des lampes dans l'appareil d'éclairage ont besoin d'être remplacées. (Linéaire et lampe 4-Tubes)

Information des ballasts existants		Comment préparer l'appareil d'éclairage existant pour les ballasts de gradation *Lutron*.
Nombre de lampes par ballast	**Nombre** total de fils sortant du ballast	
1	5 ou MOINS	Remplacer les douilles de lampes avec des douilles Rapid Start.
	6 ou 7	Utilisant les douilles existantes, et les mêmes fils.
2	7 ou MOINS	Remplacer les douilles de lampes avec des douilles Rapid Start.
	8 ou 9	Utilisant les douilles existantes, et les mêmes fils.
3	9 ou MOINS	Remplacer les douilles de lampes avec des douilles Rapid Start.
	10 ou 11	Utilisant les douilles existantes, et les mêmes fils.
4	11 ou MOINS	Remplacer les douilles de lampes avec des douilles Rapid Start. Remarquez que les ballasts à 2 deux-lampes de *Lutron* vont remplacer ce ballast.
	12 ou 13	Utilisant les douilles existantes, et les mêmes fils. Remarquez que les ballasts à 2 deux-lampes de *Lutron* vont remplacer ce ballast.

Remarque : Quand vous remplacez des douilles, utilisez des douilles Rapid Start. (Une variété de lame, telle les modèles #13053-UN de Leviton Mfg. Co., ou la série #660 de Triboro Mfg. Co., est recommandé.)

Plusieurs douilles de lampe fluorescente sont disponibles avec des fentes pour régler la distance des lampes de la surface métallique mise à terre. Les utiliser pour que l'extérieur de la lampe soit éloigné de 12,7 mm (1/2 po.) ±6 mm (1/4 po.) de la surface métallique mise à la terre

Avoir une lampe trop près du métal mis à la terre affectera l'intensité minimale et possiblement la durée de vie de la lampe.

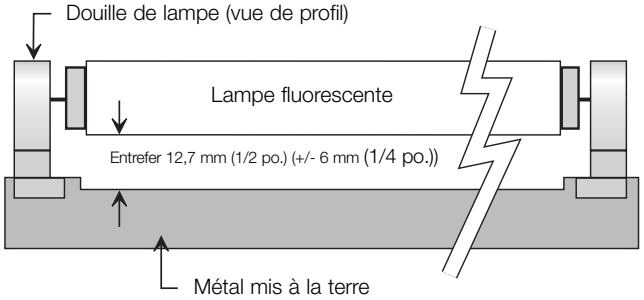
Avoir une lampe installée trop loin du métal mis à la terre pourrait scintiller ou ne pas s'allumer du tout.

Pour plus d'information . . .

Se référer à la publication Lutron P/N 366-606

Un ballast à une-lampe Rapid Start, aura normalement 6 fils – (1) Sous tension, (1) Neutre, (4) fils de lampes. Un 7e fil de mis à la terre, peut être présent dépendamment du manufacturer. De nouvelles douilles ne sont pas requises quand ce type de ballast est remplacé avec un ballast de *Lutron*.

Avertissement! Opérer un ballast de gradation *Lutron* avec les mauvaises douilles en place emdommagerait le ballast(s) et annulerait ainsi la garantie.



Information sur les tubes au néon

Fiche de référence

Notes sur la gradation au néon / cathode froide

Vue générale

On peut réussir la gradation des sources au néon ou cathode froide si le bon équipement est choisi et installé. Les suggestions d'installations suivantes et le tableau sur les longueurs de tubes lumineux pour les applications de gradation vous aideront à obtenir la performance optimale.

1. Si l'équipement est choisi et installé tel qu'indiqué ici, une plage de gradation de 95 % à 10 % devrait être possible.
2. Les propriétés électriques du tube à argon sont plus propices à la gradation que celui au néon rouge; donc, les installations où on retrouve les tubes à argon auront un meilleur taux de réussite que celles au néon.
3. En plus des consignes suivantes, toutes les installations doivent se conformer aux codes NEC® et locaux.

Lampes

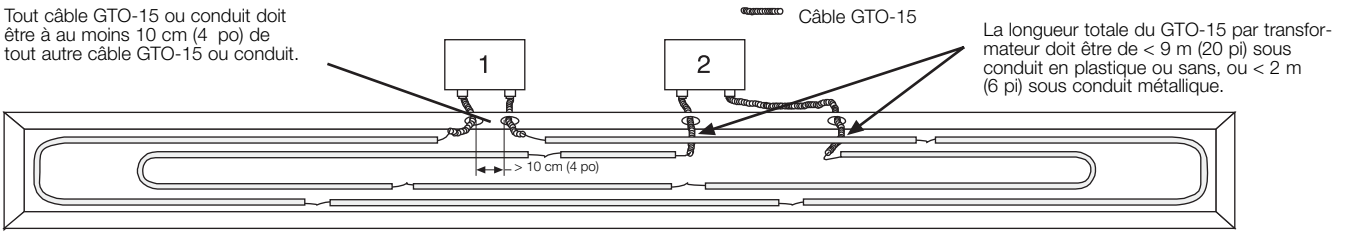
1. Les lampes au néon ou à cathode froide doivent être fabriquées d'après une pressurisation de lampe adéquate (pression standard) sans impuretés. Si la pressurisation n'est pas standard ou est en présence d'impuretés, la performance sera affectée.
2. Les tubes au néon ou à cathode froide doivent être supportés adéquatement pour éviter tout cliquetis lors de la gradation.
3. Lutron recommande uniquement les combinaisons transformateurs et tubes mentionnées au Tableau des longueurs de tubes lumineux pour la gradation. Des problèmes de performance ou clignotements résulteront de toute autre combinaison. Noter qu'il y a peu de combinaisons pour les tubes au néon rouge de moins de 11 mm.
4. Les extrémités des tubes doivent être isolées pour éviter la création d'arcs et l'instabilité des lampes.

Transformateurs

1. Utiliser des transformateurs à facteur de puissance normal; la gradation des transformateurs électroniques est impossible.
2. Pour choisir les courants secondaires du transformateur, on doit considérer que plus le courant nominal du transformateur est élevé, plus la luminosité du tube sera élevée.
3. Les transformateurs doivent être dimensionnés d'après le tableau. Ces tableaux modifiés doivent être utilisés par les fournisseurs de transformateurs pour néon ou cathode froide pour les dimensionner pour la gradation. Les tableaux standard de longueur de tubes ne doivent pas être utilisés pour dimensionner les transformateurs pour la gradation, la performance serait de mauvaise qualité.
4. Les transformateurs doivent être à protection thermique ou à fusibles.
5. Tout condensateur de correction du facteur de puissance présent doit être déconnecté. Si une correction est requise, communiquer sans frais au ***Centre d'assistance technique Lutron*** pour les détails sur la correction du facteur de puissance au régulateur d'éclairage.
6. Les transformateurs devraient être dimensionnés aussi près que possible de la longueur en pieds à pleine capacité tel qu'illustré au tableau.

Câblage

1. La gradation optimale est atteinte lorsque le câble à haute tension (GTO-15) reliant une borne de sortie du transformateur à un tube néon ou cathode froide est sous un conduit en plastique ou fonctionne sans conduit. Si le code requiert un conduit métallique, l'aluminium est préférable.
2. La longueur totale du câble GTO-15 reliant le transformateur aux tubes à cathode froide doit être de :
   - Vingt pieds ou moins si blindé de plastique ou sans conduit
   - 2 m (6 pi) ou moins si inséré dans conduit métallique.
3. Ne pas utiliser les câbles GTO-15 tressés ou à paires torsadées blindées pour les applications de gradation.
4. Lutron recommande l'utilisation d'un seul câble GTO-15 par conduit.
5. Tous les câbles GTO-15 doivent être espacés à au moins 10 cm (4 po) de tout autre câble GTO-15.
6. S'assurer qu'il y ait assez d'espace entre les extrémités du tube et la masse (terre) ou les autres extrémités de tube, afin d'empêcher la création d'arcs et l'instabilité des lampes.



Remarque : S'assurer qu'il y ait assez d'espace entre tout tube, extrémité de tube, câble secondaire à haute tension, ou conduit à toute surface mise à terre afin d'empêcher la création d'arcs et l'instabilité des lampes.

Information sur les tubes au néon

Fiche de référence

Tableau des longueurs de tubes lumineux pour les applications de gradation néon ou cathode froide.

Caractéristiques nominales du transformateur			Nombre de pieds approximatif des tubes et paires d'électrodes*																				
			Néon (clair ou rouge fluorescent)											Argon ou mercure (couleurs autres que néon rouge)									
			Grosseur du tube (millimètres)											Grosseur du tube (millimètres)									
Tension secondaire (V)	Courant de cour-circuit secondaire (mA)	Voltampères d'entrée avec le court-circuit secondaire (VA)	25	22	20	18	15	14	13	12	11	10	9	25	22	20	18	15	14	13	12	11	10	9
15 000	60	900	77	64	58	54	45	X	X	X	X	X	X	96	80	72	64	58	51	48	44	38	35	X
	30	450	77	64	58	54	45	X	X	X	X	X	X	96	80	72	64	58	51	48	44	38	35	X
	20	270					X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X
12 000	60	720	59	50	46	41	34	32	29	26	X	X	X	76	63	56	50	44	40	37	35	30	28	X
	30	360	59	50	46	41	34	32	29	26	X	X	X	76	63	56	50	44	40	37	35	30	28	X
	20	225					X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X
9 000	120	1 080	58	49	41	35	28	25	25	23	20	17	X	74	62	50	42	37	33	30	28	26	22	X
	60	540	50	43	36	30	25	23	22	20	18	16	X	64	54	44	36	32	29	26	26	22	20	X
	30	270	50	43	36	30	25	23	22	20	X	X	X	64	54	44	36	32	29	26	26	22	20	X
	20	180					21	20	18	16	X	X	X					27	25	23	22	18	16	X
7 500	120	900	44	35	29	24	22	20	20	17	16	14	X	56	44	36	31	28	26	25	22	20	18	X
	60	450	38	31	25	21	20	18	16	16	14	13	X	49	38	31	28	25	22	22	20	18	16	X
	30	225	38	31	25	21	20	18	16	16	X	X	X	49	38	31	28	25	22	22	20	18	16	X
	20	150					16	16	15	14	X	X	X					22	20	18	17	15	14	X
6 000	120	720	35	29	24	20	18	16	16	14	13	11	X	44	37	30	26	22	21	20	18	16	14	X
	60	360	30	25	21	17	16	14	14	12	11	10	X	38	32	26	22	19	18	17	15	14	13	X
	30	180	30	25	21	17	16	14	14	12	X	X	X	38	32	26	22	19	18	17	15	14	13	X
	20	130					14	13	12	10	X	X	X					18	16	14	14	12	10	X
5 000	120	600	28	24	20	16	15	14	13	10	9	8	X	37	30	25	21	18	18	15	14	12	10	X
	60	300	25	21	17	14	13	12	11	9	8	8	X	32	26	22	18	16	15	13	13	10	10	X
	30	160	25	21	17	14	13	12	11	9	X	X	X	32	26	22	18	16	15	13	13	10	10	X
	20	100					11	10	10	8	X	X	X					14	13	12	11	9	8	X
4 000	60	240	20	17	14	12	10	9	8	8	7	6	X	26	22	18	15	14	13	12	11	9	8	X
	30	140	20	17	14	12	10	9	8	8	X	X	X	26	22	18	15	14	13	12	11	9	8	X
	20	90					8	8	8	7	X	X	X					11	10	10	10	7	6	X
3 000	60	180	13	10	9	8	8	7	7	6	5	5	X	18	14	13	11	10	9	8	7	6	6	X
	30	100	13	10	9	8	8	7	7	6	5	5	X	18	14	13	11	10	9	8	7	6	6	X
	20	75					6	6	5	5	4	3	X					8	7	6	6	5	4	X
2 000	30	75					5	5	5	5	X	X	X					7	6	6	6	5	4	X
	20	50					5	4	4	4	X	X	X					6	6	6	5	4	3	X
Pression du gaz recommandée, mm/Hg			6	7	7,5	8	9	10	10	11	12	13		6	7	7,5	8	9	10	10	11	12	13	

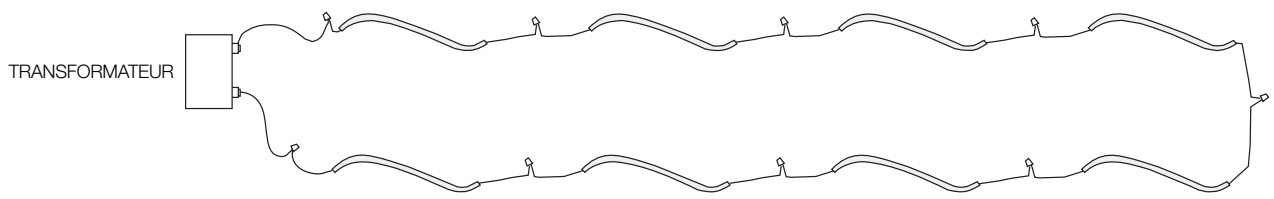
Remarques :

- X indique l'impossibilité de réussir la gradation de cette combinaison.
- Longueur de tube illustrée en pieds. Conversion en mètres, 1 pi = 0,305 m.
- Si vous utilisez une prise médiane sur un transformateur à prise médiane, la tension secondaire sera réduite de moitié.

Mise en garde! Ce tableau a été calculé pour fin de gradation et ne doit pas servir aux installations sans gradation.

Danger! Possibilité de haute tension potentiellement dangereuse. Les tests, la manipulation et le service doivent être effectués par du personnel qualifié.

* Chaque paire d'électrodes égale un pied de tube. Exemple d'application = 8 lampes au néon rouge, 4 pi, 18 mm dia., 60 mA



Longueur totale des lampes = (8 Lampes X 4 pi) + (8 Lampes X 1 pi pour chaque paire d'électrodes) = 40 pi
Un transformateur de 12 000 V 60 mA 720 VA devrait être utilisé (Capacité de gradation de 41 pi)

Guide de dépannage

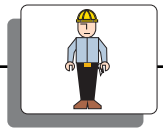
Symptôme	DEL Carte Gradateur	Interface de panneau de qualité spécifié (IPS) DEL de <Puissance>	Interface de panneau de qualité spécifié (IPS) DEL <RX>	DEL TX Liaison 1 du Processeur HW P5	Cause possible/Solutions
Opération nomale suivant les références	<<Pulsation>> (~1 par sec)	Allumer	<<Pulsation>> (~1 par sec)	~5 par sec	Toutes les DEL démontre OK, voir ci-dessous pour autres suggestions
Pas de gradation - Toujours pleine intensité	<<Sautillement>>* (~5 par sec)	Allumer	<<Pulsation>> (~1 par sec)	~5 par sec	Gradateur en dérivation - enlever le cavalier de dérivation quand les charges sont justifiées. Gradateur défectueux – contacter Lutron
Pas de gradation - Niveau bloqué	<<Phare>> (~1 par 7 sec)	Allumer	<<Pulsation>> (~1 par sec)	~5 par sec	Le harnais de contrôle du panneau 2-fils est déconnecté au bas de l'IPS
		Allumer	<<Sautillement>>* (~5 par sec)	~5 par sec	Câblage des bornes 3 et 4 est inversé Le connecteur est débranché du processeur
	ALLUMÉ continuellement	N/D	N/D	N/D	Circuiterie du gradateur est verrouillée. Fermez le disjoncteur pour remise en circuit du gradateur. Avisez Lutron. Mauvais niveau de baud—Avisez Lutron
Gradateurs ne répondent pas	<<Pulsation>> (~1 par sec)	Allumer	<<Pulsation>> (~1 par sec)	~5 par sec	IPS adressé incorrectement – voir directives pour adresser
		Allumer	Éteindre	Éteindre	Projet courant non téléchargé au processeur – télécharger au processeur
	<<Phare>> (~1 par 7 sec)	Allumer	Éteindre	~5 par sec	Filage incorrect à la liaison de contrôle 1, 2, 3, et 4
		Allumer	Éteindre	~5 par sec	Aucune donnée sur la liaison de contrôle des fils ouverts 3 ou 4
		Éteindre	Éteindre	N/D	Disjoncteur de contrôle est fermé

* Un niveau précis de <<Scintillement>> requiert que le circuit soit cyclé à FERMÉ, ensuite ALLUMÉ.

Guide de dépannage (continu)

Après avoir vérifié les diagnostiques des DEL, utilisez ce tableau.

Symptôme	Cause possible/Solutions
Charge des scintillements fluorescents	Les fils de GRADATION et de COMMUTATION SOUS TENSION sont croisés. Niveau du bas réglé trop bas.
Panneau est chaud	Ceci est probablement normal. Les contrôles semi-conducteurs disperse environ 2% de chaleur de la charge connectée. Assurer une ventilation adéquate du panneau. Les espaces au-dessus et en dessous du panneau permettre la circulation de l'air à l'endos du panneau pour refroidissement.



Entretien

Panneau HS

1. Nettoyer toute saleté des ouvertures d'aération à l'aide d'un aspirateur et s'assurer qu'aucun débris n'empêche la circulation d'air. Conserver un espace libre de 30,5 cm (12 po) au-dessus et sous les panneaux.
2. Si du câblage supplémentaire est ajouté au panneau de distribution, retirer minutieusement tout copeau de métal, brin de fil, isolant et autres débris avant de rétablir le courant.
3. En cas de dommage à l'équipement de gradation, couper le courant au disjoncteur, replacer les cavaliers de dérivation et rétablir le courant. Ceci assurera la mise sous tension des appareils.

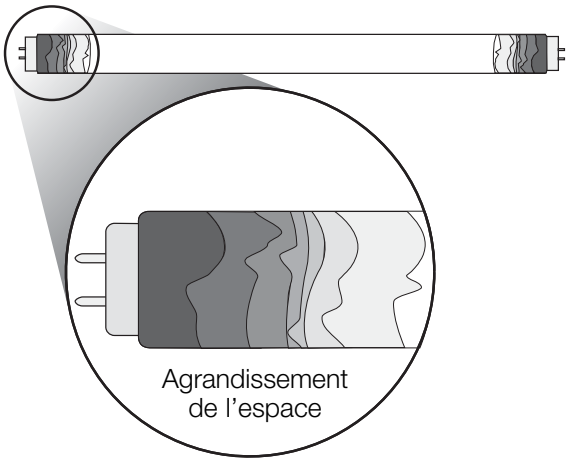
Appareils d'éclairage fluorescents

1. Un entretien adéquat des lampes est important afin d'empêcher ce qui pourrait paraître un problème de gradation. Lorsque les lampes commencent à brûler sur un circuit, Lutron recommande un remplacement général sur tout le circuit.
2. **Les lampes fluorescentes neuves doivent être «acclimatées» avant la gradation en les laissant allumées à pleine intensité durant les 100 heures initiales.**

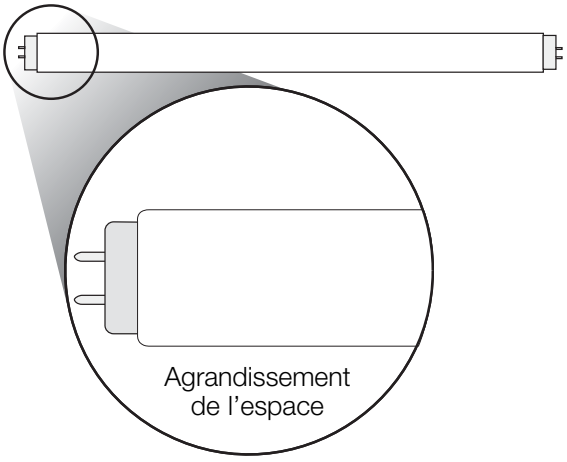
   Laisser les lampes allumées à pleine intensité durant 100 heures. Quoique ceci peut être ennuyeux, c'est nécessaire pour une gradation optimale et protéger la durée de vie normale des lampes.

Avertissement! Pour une gradation optimale, les lampes fluorescentes doivent être allumées à pleine intensité pendant 100 heures avant la gradation.

Pourquoi doit-on laisser les lampes allumées pendant 100 heures?



Lampe qui **N'A PAS ÉTÉ** acclimatée pendant 100 heures.



Lampe qui **A ÉTÉ** acclimatée pendant 100 heures.

Les lampes fluorescentes neuves contiennent des impuretés que les fabricants n'ont pas réussi à éliminer. Les lampes doivent être allumées à pleine intensité pendant 100 heures **avant la gradation** pour neutraliser les effets négatifs de ces impuretés. Sans cette acclimatation de 100 heures, les impuretés peuvent causer une défaillance de la lampe en moins d'une semaine (ou quelques mois selon l'usage et la quantité d'impûretés).

Assistance technique

Pour toute question concernant l'installation ou le fonctionnement de ce produit, communiquer avec le siège social Européen de ***Lutron***. Prière de fournir le numéro de modèle exact lors de l'appel.

Siège social international
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299, U.S.A.
SANS FRAIS : 800.523.9466 (États-Unis, Canada, et les Caraïbes)
Tél : +1.610.282.3800
Télécopieur +1.610.282.3090

Siège social européen
Lutron EA LTD
Lutron House
6 Sovereign Close
Wapping
London, E1 9HW England
SANS FRAIS: (0800) 282.107 (U.K.)
Tél : +44.(0)20.7702.0657
Télécopieur +44.(0)20.7480.6899

Autres bureaux de vente de Lutron localisés à :

Royaume Uni	Tel: +44.(0)20.7702.0657	Téléc. : +44.(0)20.7480.6899
Allemagne	Tel: +49.309.710.4590	Téléc. : +49.309.710.4591
France	Tel: +33.(0)1.44.70.71.86	Téléc. : +33.(0)1.44.70.70.97
Espagne - Madrid	Tel: +34.91.567.84.79	Téléc. : +34.91.567.84.78
Espagne - Barcelone	Tel: +34.93.496.57.42	Téléc. : +34.93.496.57.50
Hong-Kong	Tél. : +852.2104.7733	Téléc. : +852.2104.7633
Beijing	Tél. : +86.10.5877.1817	Téléc. : +86.10.5877.1816
Shanghai	Tel: +86.21.62881473	Téléc. : +86.21.62881751
Singapour	Tel: +65.6220.4666	Téléc. : +65.6220.4333

Garantie : Pour information sur la Garantie, veuillez voir la Garantie incluse avec le produit, ou visitez www.lutron.com/resiinfo.

Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets américains suivants : 5,808,417; 5,990,635; 6,046,550; 6,091,205; 6,380,692 et les brevets étrangers correspondants. D'autres brevets américains et étrangers sont en instance. NEC est une marque déposée de National Fire Protection Agency, Quincy, Massachusetts. Lutron, HomeWorks, Hi-lume, Eco-10, GRAFIK Eye, et le logo d'éclatement de Soleil sont des marques déposées enregistrées de Lutron Electronics Co., Inc. aux États-Unis.
© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.

LUTRON®
Lutron Electronics Co., Inc.
Réalisé et imprimé aux États-Unis
P/N 043-226 9/07 Rev. B